COMPENDIO D' INSTITUZIONI CHIRURGICHE

DEL SIGNOR

GIOSEFFO JACOPO PLENCK,

Dottore di Chirurgia, pubblico e ordinario Cesareo-Regio Professore di Chirurgia, Anatomia, e dell' Arte Ostetrizia, nella Cesareo-Regia Università di Buda.

AD USO DE' PRINCIPIANTI DI CHIRURGIA.

IN VENEZIA,
Appresso Francesco di Niccolò Pezzana.

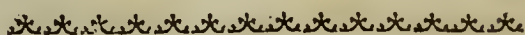
MDCCLXXXI.

CON APPROVAZIONE, E PRIVILEGIO.

INDICE
DI QUELLE DOTTRINE,
CHE COSTITUISCONO LE SCIENZE PREPARATORIE ALLA CHIRURGIA.

1. *Anatomia.*
2. *Igrologia.*
3. *Fisiologia.*
4. *Patologia.*
5. *Farmacologia.*
6. *Dottrina delle fasce.*
7. *Dottrina degli strumenti chirurgici.*
8. *Notizia degli Autori di Chirurgia.*

INDICE DELLE SCIENZE,

CHE COSTITUISCONO LA CHIRURGIA PRATICA.

I. DOTTRINE COMUNI.

1. *Dottrina delle ferite.*
2. ——— *degli ulceri.*
3. ——— *de' tumori.*
4. ——— *de' prolapsi.*
5. ——— *dell' ernie.*
6. ——— *delle difformità.*
7. ——— *de' mali dell' ossa.*
8. ——— *delle operazioni chirurgiche.*

II. DOTTRINE PECULIARI.

1. *Dottrina de' mali degli occhi.*
2. ——— *dei denti.*
3. ——— *cutanei.*
4. ——— *venerei.*
5. - *della chirurgia forese.*
6. ——— *dell' arte ostetrizia.*
7. ——— *Casuistica.*
8. *Storia della Chirurgia.*

DELL'

DELL'

ANATOMIA

IN GENERALE.

LA Notomia è una ſcienza, che inſegna la ſtruttura del corpo umano.

Queſta ſcienza ſi divide in ſette *Dottrine*:

1. *Oſteologia*, che tratta delle oſſa.
2. *Sindeſmologia*, de' ligamenti.
3. *Miologia*, de' muſcoli.
4. *Splancnologia*, delle viſcere.
5. *Angiologia*, de' vaſi ſanguiferi.
6. *Nevrologia*, de' nervi.
7. *Adenologia*, delle glandule.

DELLE PARTI SOLIDE IN GENERE.

Il corpo umano è compoſto di parti *ſolide* e *fluide*.

Le parti *ſolide* ſi dividono in *dure* e *molli*. L'oſſa e le cartilagini ſi chiamano parti Dure; i muſcoli, e tutte l'altre, ſono molli.

Tutte le parti ſolide ſono compoſte di *minime fibre*.

OSTEOLOGIA,

O DOTTRINA

DELLE OSSA.

GLI offi fono i più duri delle parti folide, i più fecchi, ed infenfibili.

La *compage* dell' offa di tutto il corpo, conneffe nel fito naturale, fi chiama *fcheletro*.

Lo fcheletro è *naturale* quando le offa ftanno ancora conneffe co'proprj ligamenti, od *artifiziale* quando lo fono per via di fili di ferro fenza ligamenti.

DIVISIONE DELLO SCHELETRO.

Lo fcheletro fi divide in *capo*.
tronco ed
eftremitadi.

Il capo fi divide in *cranio* e
faccia.

La *faccia* fi divide in *mafcella fuperiore* e
inferiore.

Il *tronco* fi divide in *ifpina*
torace e
pelvi.

Le *eftremità* fi dividono in *fuperiori* e
inferiori.

Le *eftremità fuperiori* fi dividono in
fommità dell' umero.

bra-

braccio
antibraccio e
mano.

La *mano* dividesi in *carpo*
metacarpo e
dita.

L'*estremità inferiori* si dividono in *femore*
gamba e
piede.

Il *piede* si divide in *tarso*
metatarso e
dita.

NUMERO E NOME DELLE OSSA.

Lo scheletro dell'uomo adulto è composto di 240. ossi.

Il *cranio* ne ha otto.

1. Osso *della fronte*.
1. Osso *dell'occipite*.
2. Ossi *parietali*.
2. Ossi *temporali*.
1. Osso *sfenoideo*.
1. Osso *etmoideo*.

La *mascella superiore* è composta di 13. ossi.

Due ossi *mascellari superiori*.
jugali.
lagrimali.
nasali.
palatini.
spongiosi inferiori.
Un osso *vomere*.

La *mascella inferiore* consiste in un osso.

Mascella inferiore.

La *cavità della bocca* ha 33. offi proprj.
32. denti.
1. *offo ioide*.

La *cavità dell'orecchio* ha 4. offi proprj.
Stapede.
Malleo.
Incude.
Offo orbicolare.

La *fpina* del dorfo è compofta di 24. vertebre.
7. *vertebre del collo*.
12. *vertebre del dorfo*.
5. *vertebre dei lombi*.

Il *torace* ha 25. offi.
24. *Cofte*
1. *Offo dello fterno*.

La *pelvi* ha quattro offa.
2. Offi *innominati*.
1. Offo *facro*.
1. Offo *coccige*.

La *fommità dell'umero* ha 2. offi
Clavicola.
Scapula.

L'*umero* confifte in un offo.
Offo dell'umero.

L'*antibraccio* ha due offa.
Cubito.
Radio.

Il *carpo* ha ott' offi che formano due ferie.

Il *metacarpo* ha cinque offi.
4. Offi *del metacarpo delle dita*.
1. Offo *del metacarpo del pollice*.

Le *dita* hanno 14. offetti.

Il pollice, due *falangi*. Ogni dito ne ha tre.

Il *femore* ha un osso.

Osso *del femore*.

La *gamba* ha tre ossa.

Tibia.
Fibula.
Patella.

Il *Tarso* ha sette ossi.

Il *metatarso* ne ha cinque.

Le *dita* del piede hanno 14. *falangi*.
Il pollice 2. *falangi*.
Le dita 3. *falangi*.

CONNESSIONE DELL' OSSA.

V'è *tre sorte* di connessioni.

I. Connession *mobile*, detta *articolazione*.
II. Connessione *immobile*.
III. Connessione *mediata*.

V'è cinque specie di *articolazioni* o connession mobile.

I. *Articolazione profonda*, o *Enartrosi*.
II. *Articolazione piana*, o *Artrodìa*.
III. *Articolazione gingliforme*, o *Ginglimo*.
IV. *Articolazione cardiniforme*, o *Trocoide*.
V. *Articolazione ambigua*, o *Anfiartrosi*.

La *connessione immobile* è di tre spezie.

I. *Sutura*.
II. *Armonìa*.
III. *Gonfosi*.

Della *connessione mediata*, ovvero *Sinfisi*, cinque sono le spezie.

 I. *Sin-*

I. *Sincondrosi*, o sinfisi *cartilaginea*.
II. *Sisarcosi* o sinfisi *muscolare*.
III. *Sinevrosi* o sinfisi *ligamentosa*.
IV. *Sindesmosi* o sinfisi *membranacea*.
V. *Sinostosi* o sinfisi *ossea*.

Le *condizioni delle articolazioni* stanno così:

I. L' *Enartrosi* è un'articolazione, mobile per tutta la circonferenza, con cavità profonda. Così unicamente si articola il capo del femore con l' acetabulo dell' ossa innominate.

II. L' *Artrodìa* è un'articolazione, mobile per tutta la circonferenza, con cavità quasi superficiale. Così articolansi il capo dell' umero con la cavità glenoidea della scapula, e'l dito indice col suo osso del metacarpo.

III. Il *Ginglimo* è un'articolazione, che sol tanto ammette il moto di flessione ed estensione. Così muovonsi il ginocchio col femore, e'l cubito con l'umero.

IV. La *Trocoide* è un'articolazione, nella quale si osserva la rotazione dintorno al cardine. Così il capo, e la prima vertebra del collo, si muovono dintorno al processo odontoideo della seconda vertebra del collo.

V. L' *Anfiartrosi* è un'articolazione d' ossa con moto appena visibile.

Così

Così le ossa del metacarpo e del metatarso si articolano e muovono.

Le spezie delle *connessioni immobili* stanno come segue:

I. La *Sutura* è un'immobile connession d'ossa col mezzo di margini dentiformi. Così connettonsi le ossa del cranio.

II. L'*Armonìa* è un'immobile connession d'ossi col mezzo di margini asperi non dentiformi. Così i più degli ossi della faccia stanno connessi.

III. La *Gonfosi* è un'immobile connessione di ossa, nella quale un osso sta fitto nell'altro, come chiodo nel muro. Così la radice de' denti si ficcano negli alveoli delle mascelle.

Le specie delle *connessioni mediante un altro corpo* stanno come segue:

I. La *Sincondrosi* o *sinfisi cartilaginea* è connession d'ossa mediante la cartilagine intermedia. Così i corpi delle vertebre, così le ossa del pube, fra loro si connettono.

II. La *Sisarcosi* o *sinfisi muscolare* è una connession d'ossa per muscoli. In tal guisa l'osso ioide si connette con varie parti.

III. La *Sindesmosi* o *sinfisi ligamentosa* è una connession d'ossa per ligamenti. Così connettonsi il radio coll'ulna, e la tibia con la fibu-

la, mediante il ligamento interosseo.

IV. La *Sinevrosi* o *sinfisi membranosa* è una coesione d' ossa mediante la membrana. Così nel feto stanno uniti coll' osso frontale gli ossi parietali.

V. La *Sinostosi* o *sinfisi ossea* è una connession d' ossa mediante la sostanza intermedia ossea. Così la mascella inferiore, la quale nel feto è composta di due parti, si compiglia nella sua medietà negli adulti.

SOSTANZA DELLE OSSA.

Questa è di tre sorte.

Sostanza *compatta* nel corpo.
spongiosa nelle estremità.
reticolare nella cavità della midolla degli ossi.

La *Sostanza compatta* consiste in molte lamette che stanno una sopra l'altra.

La *Sostanza spongiosa*, composta di lamette corte, non una sopra l'altra, ma una contro l'altra, forma cellule a guisa di spugna.

La *Sostanza reticolare* è composta di tenui filamenti ossei, che a guisa di rete si connettono.

CO-

COLORE DELL'OSSA.

I. Nella ſoſtanza *compatta* egli è un roſſo bianchiccio.
II. ——— ſoſtanza ſpongioſa un roſſo ſuſco.
III. ——— eſterna tavola del *cranio* un ceruleo bianchiccio.

USO DELL'OSSA.

I. *Reggono* tutto il corpo. II. *Formano* la ſtatura del corpo. III. *Difendono* le viſcere. IV. Danno ai muſcoli *adeſione* e ſito.

DEL CRANIO IN GENERE.

Del cranio dee notarſi
La *diviſione* in *calvaria* e *baſe*.
La *compoſizione* di otto oſſi.
La *conneſſione*. Queſti otto oſſi ſi connettono per *ſuture*.
Le *ſuture* del cranio ſi dividono in 3. *vere* e 2. *ſpurie*.
I. Le Suture *vere* ſono tre:
Sutura coronale, che uniſce l'oſſo della fronte cogli oſſi parietali.
Sutura ſagittale, che uniſce fra loro gli oſſi parietali.
Sutura landoidea ovver *occipitale*, la quale collega l'oſſo dell'occipi-

cipite con le ossa parietali e temporali.

II. Le *Suture spurie* sono due suture *squamose* o *temporali*, che da una banda e dall'altra congiungono l'osso della tempia col margine inferiore dell'osso parietale.

Sostanza del cranio. Il cranio è composto di due tavole compatte, *interna* ed *esterna*, fra le quali sta la sustanza spongiosa, che si chiama *Diploe*. La tavola interna del cranio, per la sua liscia e fragile superficie, anche *Vitrea* s' appella.

Gli *Ossetti*, che si chiamano *Vormiani*, si trovano principalmente nella sutura landoidea.

Nella base del cranio si trovano otto *Fosse* che contengono il cerebro e 'l cerebello.

2. Fosse *anteriori*, che si formano dall' osso frontale e etmoideo.

2. Fosse *medie*, dall' osso sfenoidale e temporale.

2. Fosse *occipitali superiori*, dall' osso occipitale.

2. Fosse *occipitali inferiori*, dall' osso occipitale e dal temporale formate.

I Forami nella base del cranio sono,

10. *pari* e

2. *impari*.

De'

De' *Forami pari* sono.

1. I forami *cribrosi* nell' osso etmoideo.
2. I forami *ottici* nell'osso sfenoideo.
3. Le *fessure orbitali superiori*,
4. I *forami rotondi*,
5. ——— *ovali*,
6. ——— *spinosi*, nel medesimo osso sfenoideo.
7. I canali *carotici* nella parte petrosa dell'osso delle tempie.
8. I forami *uditorj interni*, nella medesima parte.
9. I forami *laceri* fra l' osso della tempia e l'osso dell'occipite.
10. I forami *condiloidei anteriori* nell'osso dell'occipizio.

I *forami impari* sono due:

1. *Forame cieco* tra l' osso della fronte e l'osso etmoideo.
2. Il *forame occipitale magno* nell' osso occipitale.

I. Per gli *forami cribrosi* passano i nervi *olfattorj* allo scavo delle nari.

II. Pe' *forami ottici* passano i nervi *ottici*, e per questi le arterie centrali.

III. Per le *fessure orbitali superiori* passa il *terzo*, il *quarto pajo*, il *primo ramo* del *quinto pajo*, e 'l *sesto pajo* de' nervi del cerebro, e anche l' *arteria orbitale interna*.

IV.

IV. Pe' *forami* rotondi passa il *secondo* ramo del quinto pajo.

V. Pe' *forami ovali* passa *il terzo* ramo del quinto pajo.

VI. Pe' *forami spinosi* entra nel cranio l' arteria spinosa alla dura madre.

VII. Pe' *canali carotici* entra l' arteria *carotide interna* ed esce il *nervo intercostale magno*.

VIII. Per gli *forami uditorj* passa la porzion *dura* e *molle* del *nervo uditorio*, e *l' arteria uditoria interna*.

IX. Per gli *forami laceri* esce la *vena jugulare interna*, l' *ottavo pajo* di nervi, e 'l *nervo accessorio*.

X. Pe' *forami condiloidei anteriori* escono i *nervi linguali*, o il nono pajo.

Pe' forami impari passano:

I. Pel *forame cieco* esce la vena parva.

II. Pel *forame occipitale magno* esce la *midolla spinale*, ed entrano le *arterie vertebrali*, e i *nervi accessorj* della midolla spinale.

Nel cranio de' bambini novellamente nati bisogna annotare la *fontanella*, o quel luogo membranoso del sincipite, che non è per ancora ossificato.

OSSO

OSSO FRONTALE.

Il *ſito* è nella parte anteriore del cranio.
La *figura*, come una mezza conca.
Si *divide* in *ſuperficie eſterna* e *interna*; in *baſe* e *margine*.
I *proceſſi* ſono nella ſuperficie eſterna.

1. I *tuberi frontali*, che formano i lati della ſuperficie eſterna.
2. Gli *archi ſuperciliari*, che ſono i margini ſuperiori delle cavità orbitali.
3. La *ſpina frontale eſterna* è l' apofiſi cui s'appoggiano l'oſſa del naſo.
4. Due *apofiſi orbitali eſterne*, e
5. Due *apofiſi orbitali eſterne*: le quali formano gli angoli delle orbite.
6. La *ſpina frontale interna* che ſta nell' interna ſuperficie alla baſe dell' oſſo davanti il forame cieco.

Cavitadi nella *ſuperficie eſterna*.

1. *Due cavità orbitali*, che formano la parte ſuperiore dell'orbita.
2. La *foſſa della glandula lagrimale* nell' angolo eſterno dell'orbita.
3. La *foſſa per la troclea del muſcolo obliquo del bulbo ſuperiore* nell' angolo interno dell'orbita.
4. Il *forame ſuperciliare* che mette fuori il nervo frontale.
5. Due *ſeni pituitarj* della *fronte* nella baſe dell' oſſo fra le aperture delle tavole dell' oſſo.

Ca-

Cavitadi interne.

1. Il *ſolco* nella medietà pel ſeno longitudinale della dura madre.
2. Il *forame cieco* ſotto la ſpina frontale interna.
3. L' *ecciſura etmoidea* per ricevere l' oſſo etmoideo.

Conneſſione con ſette oſſa. 1. Con l' oſſa *parietali*. 2. Con l'oſſa *del naſo*. 3. Con l' oſſa *lagrimali*. 4. Con l'oſſa *maſcellari ſuperiori*. 5. Con l'oſſa *jugali*. 6. Con l'oſſo *etmoideo*. 7. Con l'oſſo *sfenoideo*.

Uſo. Egli forma la fronte e la parte ſuperiore dell'orbita, e contiene i lobi anteriori del cerebro.

OSSA PARIETALI.

Sito. Se ne ſtanno gli uni allato agli altri nella parte ſuprema del cranio.

Figura. Ella è quaſi quadra, e fornicata o in volta.

Diviſione; in *ſuperficie eſterna* e *interna*:

in quattro *Margini*.

Superiore o ſagittale.
inferiore o temporale.
anteriore o coronale.
poſteriore o occipitale.

in quattro *Angoli*.

Due *anteriori*, uno *ſuperiore*, l'altro *inferiore*.
Due *poſteriori*, parimente *ſuperior* e *inferiore*.

Ca-

Cavità esterne.

Il *forame parietale*, che sta nella parte postica del margine sagittale e mette fuori l' arteriola della dura madre.

Il *piano semicircolare*, nel margine temporale, per l' adesione del muscolo temporale.

Cavità interne.

La parte media del *solco* nel margine sagittale pel seno longitudinale della dura madre.

Il *solco* per l'arteria spinosa nell'angolo anteriore e inferiore.

Connessione con cinque ossa. 1. Col suo *socio* mediante la sutura sagittale. 2. Coll'osso *della tempia* mediante la sutura squamosa. 3. Coll' osso *sfenoideo* mediante l' istessa sutura. 4. Coll' osso *della fronte* mediante la sutura coronale. 5. Coll' osso *dell' occipite* mediante la sutura landoidea.

Uso. Queste ossa formano la parte superior del cranio.

OSSO DELL' OCCIPITE.

Sito, nella parte deretana, e inferiore del cranio.

Figura, quadra bislunga.

Divisione, in superficie *esterna* ed *interna*.

Prominenze esterne, sono,

1. Il

1. Il *tubercolo occipitale esterno* ch'è nella medietà dell'osso.
2. Il *processo basilare* che si stende dal forame occipitale magno all'osso sfenoidale.
3. I *processi condiloidei*, i quali stanno presso i lati del forame occipitale magno, ed entrano nelle fosse articolari della prima vertebra del collo.

Prominenze interne.

1. La *spina cruciata*, ch' è nella medietà interna dell' osso, e si divide in quattro rami.
   Ramo superiore, che dà adesione al processo falciforme.
   Due *rami laterali*, che la danno al tentorio del cerebello.
   Ramo inferiore, che la dà al setto del cerebello.

Cavità esterne.

1. Due *eccisure* per formar il forame lacero ne' margini inferiori.
2. Il *forame occipitale magno*, per cui esce la *midolla spinale*, e per cui entrano le *arterie vertebrali* e i *nervi accessorj spinali*.
3. Due *forami condiloidei anteriori* avanti i *processi condiloidei*; i quali metton fuori il *nono* o *linguale pajo di nervi*.
4. Due *forami condiloidei posteriori* dietro i processi condiloidei; pe' quali esce la vena occipitale.

Ca-

Cavità interne.

1. Due *fosse occipitali superiori*, che ricevono i lobi postici del cerebro.
2. Due *fosse occipitali inferiori*, che ricevono il cerebello.
3. La *fossa della midolla oblongata*, ch' è nel processo basilare.
4. Il *solco superiore* della spina cruciata, nel quale sta il *seno longitudinale superiore*.
5. Due *solchi laterali*, che ricevono i *seni laterali* della dura madre.

Connessione con quattr' ossa. 1. Con l' ossa *parietali*. 2. Coll' ossa *delle tempie*. 3. Con l' osso *sfenoideo*. 4. I condili si connettono colle *fosse articolari* della prima vertebra del collo.

Uso. Egli *forma* la parte postica e inferiore del cranio. *Contiene* i lobi posteriori del cerebro, il cerebello, e la midolla oblongata. Serve all' articolazione del capo.

OSSA DELLE TEMPIE.

Sito, ai lati del cranio e alla sua parte inferiore.

Figura, irregolare.

Divisione, in tre parti.

in *squamosa*.
mamillare e
petrosa.

Processi esterni, sono:

1. L'

1. L'*apofisi zigomatica*, che nasce dalla parte squamosa.
2. Il *tubercolo articolare*, ch' è la radice dell' apofisi zigomatica, e sta davanti la fossa articolare.
3. L'*apofisi stiloidea* che nasce dalla parte petrosa.
4. L' *apofisi mastoidea*, ch' è nella parte mamillare, e a cui sta attaccato il musculo sternomastoideo.

Cavità esterne, sono:

1. La *fossa articolare* nella superficie inferiore.
2. L' *orificio esterno* del *meato uditorio*; ch' è nella superficie esterna dell' osso.
3. Il *forame stilomastoideo*, fra il processo stiloideo e mastoideo: da questo forame esce e va nelle tempie la *porzione dura* del *nervo uditorio*.
4. Il *canale carotico*, scolpito nella parte petrosa: serve al *nervo intercostale magno* per uscire, e all' *arteria carotide interna* per entrare.
5. L' *eccisura*, nella parte petrosa, forma coll' eccisura dell' osso occipitale il *forame lacero*.
5. La *tuba Eustachiana*, che fra la parte petrosa e la squamosa esce dallo scavo del timpano.

Cavità interne, sono:

1. Il *meato uditorio interno* nella superficie postica della parte petrosa, il quale tramanda il *nervo uditorio molle*.

2. L'

2. L' *orificio interno dell' acquidoccio di Falloppio*, che è nell' orificio del meato uditorio interno, e riceve il *nervo uditorio duro*.

Connessione con cinque ossi. 1. Con l' osso *parietale*. 2. Con l'osso *occipitale*. 3. Con l' osso *sfenoidale*. 4. Con l' osso *jugale*. 5. Con la *mascella inferiore*.

Sostanza. La *parte squamosa* è composta di tavole e diploe. La *parte mamillare*, di cellule. La *parte petrosa*, di sostanza compatta.

Uso. Vi stanno i lobi del cerebro medj; parte del cerebello, e l'organo dell' udito. Se ne formano le tempie e la base del cranio.

OSSO SFENOIDEO.

Sito, nella medietà della base del cranio.

Figura, multiforme: si paragona alla nottola, le cui ali sono sparse.

Divisione, in *corpo* e varie *apofisi*.

in *superficie esterna*, ch'è fuori del cranio.

in *superficie interna*, dentro del cranio.

Prominenze esterne, sono,

1. La *spina sfenoidale*, che si connette col vomero del naso.
2. Le *ali maggiori*, che si dividono in parte *temporale*, *orbitale* e *cerebrale*.
3. L' *apofisi pterigoidea*, la quale ha la

radi-

radice nella parte ſuperiore e due *ali parve* nella parte inferiore.

4. L' *amulo* nell' ala interna.
5. Le *apofiſi ſpinoſe*, che appreſſo i forami ſono ſpinoſe.

Prominenze interne

1. Le *ale minori*, che formano la parte ſuperiore della feſſura orbitale interna.
2. Le *apofiſi clinoidee anteriori e poſteriori*, le quali ſono gli angoli della ſella turcica.

Cavità eſterne, ſono;

1. I *ſeni pituitarj sfenoidali*, ſcolpiti nel corpo dell'oſſo.
2. I *forami* del *canale pterigoideo*, che ſono nella radice delle apofiſi pterigoidee; pe' quali il *ramo recurrente* del quinto pajo di nervi torna nella cavità del cranio.

Cavità interne.

1. La *ſella turcica*, ch' è una foſſa tra le quattro apofiſi clinoidee.
2. I *forami ottici*, per gli quali paſſa il *nervo ottico* e nel ſuo meditullio l' *arteria centrale*.
3. Le *rime* o fenditure *orbitali inferiori*, le quali tramandano il *terzo pajo di nervi*, il *quarto*, il primo ramo del *quinto pajo*, e il *ſeſto pajo*, ed anche l' *arteria orbitale interna*.
4. I *forami rotondi*, che tramandano il *nervo maſcellare ſuperiore*.

5. I

5. I *forami ovali*, che tramandano il *nervo mascellare inferiore*.

6. I *forami spinosi*, pe' quali entra nello scavo del cranio l'arteria spinosa.

Connessione con nove ossi. 1. Con l' osso *della fronte*. 2. Coll'osso *etmoideo*. 3. Cogli ossi *parietali*. 4. Con gli ossi *temporali*. 5. Con le ossa *jugali*. 6. Con l'ossa *mascellari superiori*. 7. Con le ossa *palatine*. 8. Con l' osso *vomero*. 9. Con l' osso *occipitale* per sincondrosi ligamentosa.

Uso. Egli *forma* la base del cranio; *concorre* alla formazione dell' orbita e dei seni pituitarj del naso.

OSSO ETMOIDEO.

Sito, davanti nella base del cranio, e insieme nella parte suprema delle nari.

Figura, cubiforme.

Divisione, in sei *superficie*.

La *superficie superiore* riguarda il concavo del cranio.

La *superficie inferiore* sporge nel concavo delle nari.

——— *anteriore* è contigua ai seni frontali.

——— *posteriore* si unisce con l'osso sfenoideo.

Le *superficie laterali*, *destra* e *sinistra*, formano la parte interna dell'orbita.

Prominenze esterne e *interne*, sono,

1. La *cresta di gallo*, la quale discerne in due parti la superficie interna, e serve di punto di adesione al processo falciforme della dura madre.
2. La *lamina cribrosa*, che forma l'interna superficie dell'osso.
3. La *lamina perpendicolare*, o *setto etmoidale*, che divide le sustanze cavernose, e sta connessa col vomero nella ragion inferiore.
4. La *sustanza cavernosa*, una nell' uno e nell' altro lato della lamina perpendicolare, che composta di cellule ossee forma gli ossi spongiosi supremi.
5. I *piani papiracei*, che coprono lateralmente le sustanze cavernose, e formano la parte laterale interna dell' orbita.

Cavità interne ed esterne.

I *forami cribrosi*, che sono in gran numero accanto la cresta di gallo nella superficie interna, tramandano i rametti de' *nervi olfattorj*.

Connessione con sette ossi. 1. Con l' osso *della fronte*. 2. Con le ossa *del naso*. 3. Con l'ossa *mascellari superiori*. 4. Con l' ossa *lagrimali*. 5. Con l' ossa *palatine*. 6. Coll' osso *sfenoideo*. 7. Coll'osso *vomere*.

Uso. Egli forma l'organo dell'odorato, parte del naso, del cranio, e dell'orbita.

DE-

DEGLI OSSI DELLA FACCIA
IN ISPEZIE.

OSSI MASCELLARI SUPERIORI.

SITO, nella parte anteriore e media della faccia.

Figura, irregolare.

Divisione, in *corpo*, ch'è la parte media, e in molti *processi*.

Prominenze esterne ed interne, sono,

1. L' *apofisi nasale*, che fa la parte laterale del naso.
2. ——— *orbitale*, che fa la parte inferiore dell'orbita.
3. ——— *jugale*, ch' è un' asperità connessa coll' osso jugale.
4. ——— *palatina*, che fa la parte anterior del palato.
5. L' *arco alveolare*, che nell' uno e nell'altr'osso consiste in otto alveoli.
6. La *tuberosità mascellare*, che fa la superficie postica.
7. La *spina nasale*, che internamente è formata nel concavo del naso, dalla connessione degli ossi mascellari.
8. Il *margine orbitale*, che fa l'inferior margine dell'orbita.

Cavità interne ed esterne.

1. La *fossa lagrimale*, ovvero solco, nella superior e interna parte del processo nasale, per sito del sacco lagrimale.
2. Il *canal nasale*, che dalla fossa lagrimale obbliquamente discende un poco nella concavità delle nari.
3. Il *canale infraorbitale*, che aperto nella parte inferiore dell' orbita comincia, poi coperto sotto l' apofisi orbitale prosegue, e sotto il margine orbitale inferiore si apre alla faccia: egli tramanda il *nervo* infraorbitale, il qual è una continuazione del nervo mascellare superiore.
4. Il *forame palatino àntico*, che è nella spina nasale, e tramanda l' arteria palatina àntica.
5. Il *forame palatino postico*; di dietro all' ultimo dente molare, nella tuberosità mascellare, il quale intromette il *nervo alveolare*.
6. L' *apertura del seno mascellare*, la quale talmente coprono gli ossi etmoideo, lagrimale, palatino, e spongioso inferiore, che appena vi entta una penna da scrivere.
7. Il *seno mascellare pituitario*, il qual è nella medietà dell'osso, e si chiama *antro d' Igmoro*. Grande si è la cavità, il cui orificio od apertura boccheggia allo scavo delle nari.

Connessione con undici ossi parte per *suture*

re

re e parte per *armonie* . 1. Col ſuo *ſocio*. 2. Con l'oſſo *frontale*. 3. Con le oſſa *del naſo* . 4. Con le *oſſa lagrimali*. 5. Coll'oſſo *etmoideo*. 6. Cogli oſſi *jugali*. 7. Cogli oſſi *palatini*. 8. Coll' oſſo *sfenoideo* . 9. Coll' oſſa *ſpongioſe inferiori*. 10. Con l'oſſo *vomere*. 11. Co'denti.

Uſo. Forma parte della ſaccia , del palato, del naſo, delle nari, e dell' orbita; e ſerve d' organo alla maſticazione.

OSSA JUGALI.

Sito, ai lati della ſaccia.

Figura, quaſi quadra.

Diviſione, in *ſuperficie eſterna* e *interna*; in *corpo* e quattro *apofiſi*.

Prominenze ſono,

1. L' *apofiſi frontale* , che ſi connette coll'oſſo frontale nell' angolo eſterno dell'orbita.
2. ——— *orbitale*, che fa parte dell' orbita.
3. ——— *molare* , ch' è contigua all' oſſo maſcellare.
4. ——— *zigomatica*, la quale , conneſſa col proceſſo zigomatico dell' oſſo temporale, forma il zigoma.

Le Cavità ſono,

Una *foſſa zigomatica* di dietro all' oſſo jugale.

I *forami* della ſuperficie eſterna orbitale, pe' quali eſcono i *nervi ſubcutanei* della maſcella.

Conneſſione con quattr' oſſi. 1. Con l' oſſo *della fronte*. 2. Con l' oſſo *maſcellare*. 3. Con l' oſſo *sfenoideo*. 4. Coll' oſſo *temporale*.

Uſo. Egli è per la formazione della faccia e dell' orbita.

OSSA DEL NASO.

Sito, nella parte ſuperiore e media del naſo.

Figura, bislunga e quadra.

Diviſione, in *ſuperficie eſterna* e *interna*; e in quattro *margini*.

Margine ſuperiore contiguo all' oſſo frontale.

Margine inferiore congiunto alla cartilagine del naſo.

Margine interno, che conneſſo col ſuo ſocio ſta, più ſotto, allato all' apofiſi perpendicolare dell' oſſo etmoideo.

Margine eſterno, che s' incontra coll' apofiſi naſale dell' oſſo maſcellare.

Conneſſione con quattro oſſi. 1. Col ſuo *ſocio*. 2. Coll' oſſo *frontale*. 3. Con l' oſſo *maſcellare*. 4. Coll' oſſo *etmoideo*.

Uſo. Forma il naſo, e regge l' organo dell' odorato.

OSSA LAGRIMALI.

Sito, nell'angolo interno dell'orbita.
Figura, quadra.
Divisione, in *superficie esterna* e *interna*, e in quattro margini.
Il *margine superiore* si congiugne coll' osso frontale.
Il *margine inferiore* sta unito coll' osso mascellare.
Il *margine interno* si unisce con l' apofisi papiracea dell'osso etmoideo, e
Il *margine esterno* con l' apofisi nasale dell'osso mascellare.
Cavità.
Un *solco medio* nel margine esterno, il quale col solco medio dell'apofisi nasale dell'osso mascellare forma la *fossa lagrimale*.
Connessione con quattro ossi. 1. Con l' osso *frontale*. 2. Con l' osso *mascellare*. 3. Coll'osso *etmoideo*. 4. Coll' osso *spongioso inferiore*.
Uso. Egli forma parte dell'orbita, i condotti lagrimali, e copre il labirinto delle nari.

OSSA SPONGIOSE INFERIORI.

Sito, nella parte laterale e inferiore delle nari.
Figura, quasi simile alla chiocciola.

Divisione, in *superficie esterna*, la quale concava riguarda il seno mascellare,
in *superficie interna*, la quale convessa guarda il setto del naso.
in due *margini*.
Il *margine superiore* sta allato all' eminenza dell' osso trasversale mascellare.
Il *margine inferiore* pende libero nella cavità del naso.
in due *estremitadi*, *anteriore* e *posteriore*.

Connessione con tre ossi per *armonie*. 1. Con l' osso *mascellare*. 2. Con l' osso *palatino*. 3. Con l' osso *lagrimale*.

Uso. Aumenta la superficie dell' organo dell' odorato. Serve a ristrignere l' apertura dell' Antro Igmoriano.

OSSA PALATINE.

Sito, nella parte posteriore del naso, dalla quale ascende lateralmente fin nell' orbita.

Figura, irregolare.

Divisione, in tre parti.

1. in parte *palatina*, che forma il palato.
2. in parte *nasale*, che nel naso ascende all' orbita.
3. in parte *orbitale*, che sporge nell' orbita.

Pro-

Prominenze.

1. L' *apofisi pterigoidea*, che mediante l'incisura si congiugne coll' estremità dell' apofisi pterigoidea dell' osso sfenoidale, e colla tuberosità dell' osso mascellare.
2. La *linea eminente*, nella superficie della parte nasale, sopra cui s' appoggia l'estremità posteriore dell'osso spongioso inferiore.

Connessione con sei ossi. 1. Col suo *socio*. 2. Coll' osso *mascellare*. 3. Coll' osso *sfenoidale*. 4. Coll' osso *etmoideo*. 5. Coll' osso *spongioso inferiore*. 6. Coll' osso *vomere*.

Uso. Forma il palato, la cavità del naso, e parte dell'orbita.

V O M E R E.

Sito, nella medietà del concavo delle nari, il quale si divide in due parti.

Figura, spezie di vomero proprio.

Divisione, in due *superficie* e quattro *margini*.

Il *margine anteriore*, a cui si lega la cartilagine del setto delle nari dell' osso etmoideo.

Il *margine posteriore* guarda alle fauci.

Il *margine inferiore* vien ricevuto nel solco dell'ossa del palato e mascellari.

Le *superficie*, *destra* e *sinistra*, guardano alle cavità delle nari.

 Con-

Conneſſione con quattr'oſſi e una cartilagine. 1. Con l' oſſo *sfenoidale*. 2. con l'oſſo *etmoideo*. 3. Con l'oſſo *maſcellare ſuperiore*. 4. Con l' oſſo *palatino*. 5. Con la *cartilagine del ſetto delle nari*.

Uſo. Soſtiene e divide il concavo delle nari.

MASCELLA INFERIORE.

Sito, nella parte inferiore e anteriore della faccia.

Figura, ſimile a quella d' un ferro da cavallo.

Diviſione, in *ſuperficie interna* e *eſterna*; in *margine ſuperiore* e *inferiore*; in *corpo* o parte media, e *eſtremitadi*.

Prominenze.

1. *Apofiſi condiloidea*, che entra nella foſſa articolare dell'oſſo delle tempie.
2. *Apofiſi coronoidea*, ch' è acuminata, e ſerve di adeſione al tendine del muſcolo temporale.
3. *Sinfiſi della maſcella*, è la linea eminente nella medietà del corpo.
4. *Margine alveolare*, che ha ſedici alveoli.
5. *Margine inferiore*, che forma il *labbro interno* e *eſterno*.
6. *Angoli della maſcella*, che ſono nelle eſtremità del margine inferiore.

Ca-

Cavitadi.

1. *Eccisura semilunare*, fra l'apofisi condiloidea e la coronoidea.
2. *Forame mascellare posteriore*, nell'interna superficie.
3. *Forame mascellare anteriore*, nell'esterna superficie.
4. *Canal mentale*, che, nella sostanza dell' osso, sotto i denti, va dal forame posteriore all'anteriore, e tramanda il *nervo mascellare inferiore* con l'*arteria* e *vena mascellare*.
5. *Alveoli de' 16. denti*, nel margine superiore della mascella.

Connessione con la fossa articolare dell' osso della *tempia* per artrodìa, e con l' osso *joideo* per muscoli o sissarcosi.

Uso. Ella è organo della masticazione, e della loquela.

CAVITADI DELLA FACCIA IN ISPEZIE.

Oltre la cavità del cranio, si forman nel capo cinque altre cavità dalle ossa del cranio e della faccia.

1. Le *orbite*.
2. La *cavità delle nari*.
3. La *cavità della bocca*.
4. La *cavità delle fauci*.
5. La *cavità dell'udito*.

O R B I T A.

Sito, ſotto la fronte allato delle radici del naſo.

Figura, conoidea.

Diviſione, in *introito* e *fondo*.

L'*introito* ſi divide

in *margine ſuperiore* e *inferiore*;

in *angolo eſterno* e *interno*.

Gli *angoli* dell'orbita ſi chiamano eziandio *canti*.

Cavitadi nell'orbita, ſono,

1. La *foſſa della glandula lagrimale*, nell' angolo eſterno.
2. La *foſſa della troclea orbitale*, nell' interno.
3. La *foſſa lagrimale*, per ſito del *ſacco lagrimale*.
4. *Il canal naſale delle lagrime* è continuazione della foſſa lagrimale, va obbliquamente nelle nari, ed ivi ſi apre ſotto l'oſſo ſpongioſo inferiore.
5. La *rima*, o *feſſura*, *orbitale ſuperiore*.
6. La *rima orbital inferiore*.
7. Il *forame ſuperciliare*.
8. Il *canale infraorbitale*.
9. Il *forame ottico*.

Compoſizione dell' orbita; di ſette oſſi. Di ſopra; dell'oſſo *della fronte*. Di ſotto; dell' oſſo *maſcellare* e del *jugale*. Di dentro; dell' oſſo *lagrimale*, dell' *etmoideo* e del *palatino*. Di fuori, e nel fondo; dell'oſſo *sfenoideo*.

Uſo.

Uso. Contiene, e difende l' occhio e le sue parti adjacenti.

CAVITA' DELLE NARI.

Sito, sotto la parte àntica del cranio nella medietà della faccia.

Divisione, in *cavità destra* e *sinistra* mediante il setto osseo.

Figura, piramidale.

Prominenze sono,

1. Il *setto delle nari*, il qual è formato dal vomero, e dalla lamina perpendicolare dell'osso etmoideo.
2. Tre paja d'*ossi spongiosi*;
   Pajo *superiore*, e
   Medio, ch' entrambi sono parti dell' osso etmoidale.
   Pajo *inferiore*, le cui ossa sono separate.

Cavitadi sono.

1. Tre paja di *seni pituitarj*.
   Seni frontali nell' osso frontale.
   —— *sfenoidali* nell' osso sfenoidale.
   Seni mascellari, che anche s'appellano *antri d' Igmoro*, nell' osso mascellare.
2. *Forami àntici delle nari*, formati dall' osso mascellare e dal vomero.
3. *Forami postici delle nari*, formati dal vomero e dagli ossi palatini.

Composizion del naso, di 14. ossi. 1. Dell' osso *della fronte*. 2. Dell' ossa *mascellari*.

lari . 3. Dell' oſſa *del naſo*. 4. Dell' oſſa *lagrimali* . 5. Dell' oſſa *ſpongioſe inferiori* .. 6. Dell' oſſo *sfenoideo* . 7. Dell'oſſo *vomère*.. 8.. Dell' oſſo *etmoideo*.. 9. Dell'oſſa *palatine*.

Uſo. Se ne forma l' organo dell' odorato , e 'l ſeno pituitario delle nari .

CONCAVO DELLA BOCCA.

Sito, fra le maſcelle ſuperiore e inferiore.

Figura, ovata al dinanzi, traſverſalmente aſciſſa al di dietro..

Diviſione, in *maſcella ſuperiore* e *inferiore*.

Compoſizione, di cinque oſſi e 32. denti. 1. Degli oſſi *maſcellari ſuperiori* . 2. Degli oſſi *palatini*. 3. Della *maſcella inferiore*.

Uſo, per la maſticazione, loquela e reſpirazione.

D E N T I.

Sono piccioli oſſetti fitti negli alveoli delle maſcelle.

Numero : d' ordinario ſono 32 : ſedici in ciaſcuna maſcella.

Diviſione, in tre ſpezie:

in 4. *medj*, che ſi chiamano *inciſivi*.

in 2. *canini*, ciaſcuno de' quali ſta allato degl'inciſori.

in 10. *molari*, de' quali in ciaſcuna banda ſono tre.

Cia-

Ciaſcun dente ſi *divide*

in *corona*, che è quella parte ſuprema del dente, che ſi vede fuori della gengìa.

— *collo*, ch'è il cerchio ſotto la corona.

— *radice*, parte inferior del dente aſcoſa nell'alveolo.

Differenza delle *corone:*

Le *corone* dei *denti inciſori* ſono larghe, e hanno margine acuminato.

Le *corone* dei *denti canini* ſono craſſe, e hanno l'apice ottuſo.

Le *corone* dei *denti molari* ſono acuminate di molte eminenze.

Differenza delle *radici:*

Le *radici* dei *denti inciſori* ſono ſemplici e tenui.

Le *radici* dei *denti canini* ſono pur ſemplici, ma più lunghe e più craſſe che negl'inciſori.

Le *radici* dei *denti molari* ſono ſemplici nel primo, ma negli altri doppie, triple, quadruple, ſucceſſivamente concrete.

Cavità del dente. In ogni radice v' è un *forame*, che conduce in una picciola *cavità*, la qual è nella ſoſtanza interna del dente. Per queſto forame entrano il *nervo*, l' *arteria*, la *vena alveolare*, e 'l *perioſteo interno* del dente.

Soſtanza del dente: ella è compatta nella

ra-

radice. La ſuperficie eſterna della *corona* ſi copre di una peculiare ſoſtanza duriſſima e bianchiſſima, la quale diceſi *vitrea*, ed è in vece di perioſteo eſterno.

Conneſſione. Le radici dei denti ſi ficcano negli alveoli per gonfoſi o inclavazione.

Uſo; per la *maſticazione*, e per la *pronunzia* delle ſillabe dentali.

Geneſi, o generazione, *dei denti*. Il feto ha una doppia ſerie di denti occulta nelle gengìe di ciaſcuna maſcella.

Tempo della prima dentizione: egli è il ſeſto o ſettimo meſe dopo il parto. Queſti denti s' appellano *denti primarj* o *lattarj*.

Tempo della ſeconda dentizione. Circa il ſettimo anno d' età i denti lattarj bel bello cadono, e a poco a poco da' medeſimi alveoli naſcon per di ſotto altri denti che ſi chiamano *ſecondarj* o *perenni*, perchè durano a vita.

Gli *ultimi* denti molari vengono aſſai tardi, in età già adulta, e perciò diconſi parimente *denti di ſapienza*.

CAVITA' DELLE FAUCI.

Sito, ſotto la baſe del cranio, fra i corpi ſuperiori delle vertebre del collo e la parte poſtica delle nari.

Fi-

Figura; di ſopra quaſi quadra.
Diviſione in ſei parti;
in *ſuprema*, formata dal proceſſo baſilare dell'oſſo dell'occipite.
in *antica*, formata dalle *apofiſi pterigoidee* dell' oſſo sfenoidale, dalle oſſa *palatine*, e dal *vomero*.
in *poſtica*, formata dai tre ſupremi corpi delle vertebre del collo.
in *infima*, formata dall' oſſo joideo.
in due *parti laterali*, formate dalle parti petroſe dell'oſſo della tempia.
Compoſizione: ella è dunque di queſti dieci oſſi.
Uſo. Per ſito delle fauci, della laringe, della faringe, e dell'oſſo joideo.

OSSO JOIDEO.

Sito, nelle fauci tra la baſe della lingua e la laringe.
Figura, ſemilunare.
Diviſione, in corpo e quattro corna.
Prominenze ſono,
1. Due *corna maggiori*, che eſcono dai lati del corpo, e mediante i ligamenti s'attaccano alle corna della cartilagine ſcutiforme della laringe.

2. Due

2. Due *corna minori*, che pur *ossetti triticei* si appellano, e sporgono all' orto delle corna maggiori.

Connessione con sei parti, per muscoli, o per ligamenti. 1. Con la *lingua*. 2. Co' processi della *laringe*. 3. Co' *processi stiloidei* dell' osso della tempia. 4. Con la *mascella inferiore*. 5. Con la *scapula*. 6. Con lo *sterno*.

Uso. Egli serve alla lingua per l' adesione, e la deglutizione.

CAVITA' DELL' UDITO.

Sito, internamente nella parte petrosa dell' osso della tempia.

Divisione, in *meato uditorio esterno*;
in *cavità del timpano*, nella quale stanno quattro ossetti dell' udito;
in *labirinto*, e
in *meato uditorio interno*.

DEL TRONCO.

Il tronco dello scheletro si divide in *Spina*, *Torace* e *Pelvi*.

SPINA DEL DORSO.

Ella è una colonna ossea, che nella parte postica del tronco si stende dal fo-

forame occipitale magno ſino all'oſſo ſacro.

Compoſizione, di 24. vertebre.

Si *dividono* le *vertebre* in 7. *vertebre del collo*,

12. *vertebre del dorſo* e

5. *vertebre de' lombi*.

Si *divide* ogni *vertebra*, in *corpo* e in ſette *apofiſi*.

Il *corpo* è la parte craſſa, che forma la parte àntica della vertebra.

Le *apofiſi* ſono ſette.

1. *Apofiſi ſpinoſa*, che ſi alza nella parte poſtica.
2. Due *apofiſi oblique ſuperiori*.
3. Due *apofiſi oblique inferiori*.
4. Due *apofiſi traſverſe*, che ſono ai lati.

Cavità ſono,

1. Lo *ſpeco vertebrale*, che contiene la *midolla ſpinale*, e dall' occipite ſi eſtende fin alla ſuperficie poſtica dell' oſſo ſacro.
2. I *forami laterali delle vertebre*, i quali ſono 24, mezzo in ogni corpo vertebrale. Queſti tramandano i *nervi ſpinali*.

Conneſſion delle vertebre, doppia:

1. I corpi ſi legano l' uno con l'altro, per ſincondroſi.
2. Le *apofiſi oblique* di una vertebra ſi con-

connettono colle apofisi della vertebra socia, per artrodìa.

Uso della spina del dorso; per sostener il tronco e 'l capo; contener e difendere la midolla spinale.

VERTEBRA PRIMA DEL COLLO.

Questa si chiama anche *Atlas*, *Atlante* e *Atlanzio*.

1. Ella non ha corpo, nè apofisi spinosa.
2. In luogo di quello, e di questa, ella forma l' *arco* anteriore e posteriore.
3. L' *arco anteriore* circonda il processo dentiforme della vertebra seconda.
4. In luogo delle apofisi oblique superiori, ella ha due *seni articolari*, i quali ricevono i condili dell' osso dell' occipite.
5. Di sopra s' attiene al capo; di sotto, alla vertebra seconda del collo; mediante le apofisi oblique inferiori e i processi odontoidei.

VERTEBRA SECONDA DEL COLLO.

Questa vertebra si dice anche *Asse* o *Epistrofeo*. Nella superior parte del suo corpo ella ha di particolare un' *apofisi odontoidea* o *dentiforme*, la quale dentro l' arco anteriore dell' atlante si ri-

si ritiene in sito mediante il ligamento trasversale, e con altro ligamento si sta ferma al forame occipitale magno.

VERTEBRE DEL COLLO.

Evvi questa particolarità: Tutte le *apofisi trasverse* hanno un *forame* peculiare per le arterie vertebrali ascendenti.

VERTEBRE DEL DORSO.

Hanno le due seguenti particolarità:

1. Ai lati de' corpi una *mezza fossa*; i quali coll' unione di due corpi ne fanno una *intera* per l' articolazione del capitolo maggiore delle coste.
2. Una *fossa superficiale* negli apici delle apofisi trasverse pel capitolo minore delle coste.

VERTEBRE DEI LOMBI.

La massima *mobilità* della spina del dorso è fra l' ultima vertebra del dorso, e la prima de' lombi.

CAVITA' DEL TORACE.

Composizione, di 37. ossi; cioè
12. *vertebre* del dorso.
24. *coste*.
1. *sterno*.

Uso;

Uso; per contener e difendere le viſcere vitali; e ſervire alla reſpirazione.

C O S T E.

Sito, obbliquo dalle vertebre del dorſo allo ſterno.

Figura, ſemicircolare.

Numero: elle ſono 24, dodici in ciaſcun lato.

Diviſion generale in ſette *vere*, che ſi legano allo ſterno.
in cinque *ſpurie*, che non arrivano fin allo ſterno.

Diviſione di ciaſcuna coſta,
in *corpo* ed *eſtremitadi*, una anteriore, l'altra poſteriore.
in *ſuperficie eſterna* e *interna*.
in *margine ſuperiore* e *inferiore*.

Eminenze.

1. *Capitolo maggiore*, che ſi lega alle foſſe articolari delle vertebre del dorſo.
2. *Collo*, che fa preſa fta due capitoli.
3. *Capitolo minore*, che s' attiene agli apici delle apofiſi traſverſali delle vertebre del dorſo.
4. *Angolo della coſta*, che è la parte poſteriore la più conveſſa della coſta.

La *Cavità* di ogni coſta è
Il *ſolco longitudinale*, nel margine inferiore di ogni coſta, il quale riceve l'arteria intercoſtale.

La

La *Sustanza*: *cartilaginea* la parte anteriore; osseo e *compatto* tutto il resto.

Connessione. L' *estremità anteriore* delle coste vere si lega allo sterno per sincondrosi.

L' *estremità posteriori* di tutte le 24. coste si legano, mediante il capitolo maggiore e minore, alle vertebre del dorso, per ginglimo.

Uso delle coste. Formano il torace, servono alla respirazione, difendono le viscere vitali, e danno appoggio alle mammelle.

S T E R N O.

Sito, nell' àntica parte del torace fra le coste vere.

Figura, alquanto simile a un pugnale.

Divisione in *superficie esterna* ed *interna*;
in *estremità superiore* e *inferiore*;
in due *margini laterali*;
in *porzione superiore*, *inferiore*;
e *appendice* della parte inferiore, la quale si chiama *cartilagine xifoidea* o *ensiforme*.

Cavitadi.

1. Il *seno jugulare* nel mezzo della parte suprema, a cui è contigua la trachea.
2. Due *seni claviculari* ai lati della parte suprema, co' quali si legano le clavicole.

3. Set-

3. Sette *fosse costali* nel margine laterale per le coste,

Connessione dello sterno. 1. Con le *clavicole* per artrodìa. 2. Con sette *cartilagini* delle coste vere per sincondrosi.

Sustanza, molto spongiosa.

Uso; per formar il torace, e dare appoggio al mediastino.

CAVITA' DELLA PELVI.

Sito, nell'infima regione del tronco.

Figura, alquanto simile al catino tonsorio.

Divisione in *ali* e *cavità*.

La *cavità* si *divide* in *introito* e *uscita*.

Composizione, di quattro ossi. Di due ossi *innominati*; dell' osso sacro, e dell' osso *coccige*.

Connessione degli ossi della pelvi, per sincondrosi.

Uso della pelvi, per contenere gli organi della generazione, la vescica, l' intestino retto; e per fare spalla alla spina del dorso.

OSSA INNOMINATE.

Sito, ai lati della pelvi.

Figura, irregolare.

Divisione, nel feto, in tre porzioni, cioè, in osso dell' *ileo*, che forma la parte superiore;

in

in osso dell' *ischiò*, che sta più sotto;

in osso del *pube*, che sta più avanti.

Si *divide* tutto l'osso in *superficie esterna* e *interna*.

Eminenze, sono,

1. La *tuberosità* dell'ileo, la qual è nella parte postica dell'osso ileo, nel qual luogo egli s'attiene all'osso sacro.
2. La *cresta* dell'ileo, che forma il margine supremo e crasso dell'osso ileo.
3. La *spina posteriore* dell'ileo, la qual è il principio della cresta dell' ileo nella parte postica.
4. La *spina anteriore* e *superiore* dell' ileo è il fine della cresta nella parte àntica.
5. La *spina anteriore* e *inferiore* dell' ileo è di fatto sotto la spina priore.
6. La *cresta degli ossi del pube*, che forma il margine superiore degli ossi del pube.
7. Gli *archi* degli ossi del pube. Stanno nella parte àntica dell' osso innominato.
8. La *tuberosità* dell' ischio è nel margine inferiore di detto osso.
9. La *spina dell' ischio* è di dietro alla tuberosità dell'ischio.

Cavitadi.

1. La *cavità iliaca esterna*, che è nella superficie esterna dell'osso ileo.

2. La *cavità iliaca interna*, ch' è nell' interna ſuperficie di queſt'oſſo.
3. L'*eccisura* fra le ſpine anteriori dell' ileo.
4. L' *eccisura iſchiatica anteriore*, che ſta avanti la ſpina dell'iſchio.
5. ——————— *poſteriore*, che le ſta di dietro.
6. L' *acetabulo*, che, formato da tutte e tre le porzioni dell' oſſo innominato, riceve il capo dell'oſſo femore.
7. La *foſſa dell' acetabulo*, la qual è in fondo all' acetabulo, e contiene la *glandula ſinoviale* e 'l *ligamento terete* del femore.
8. Il *forame ovale*, formato dall' arco dell'oſſo pube e iſchio.

Conneſſione, degli oſſi del *pube* fra loro, per ſinfiſi cartilaginea; degli oſſi dell' *ileo* con l'oſſo *ſacro*, per ſincondroſi; delle *tre porzioni* dell'acetabulo, per oſteoſi: col capo dell' oſſo femore, per enartroſi.

Uſo, per formare la pelvi, ritener in ſito l'utero gravido, e preparare gli acetabuli pe' femori.

OSSO SACRO.

Sito, nella parte poſtica della pelvi.
Figura, triangolare, piegata in avanti.
Diviſione in *ſuperficie antica* e *poſtica*;
in *baſe*, o parte ſuprema;

in

in *lati*, e
in *apice*.

Trominenze.

1. Due *apofiſi oblique ſuperiori* ſi alzano nella baſe dell' oſſo.
2. I *tubercoli delle apofiſi ſpinoſe*.
3. ——————————— *oblique*.
4. ——————————— *traſverſali*. I quali tutti ſono nella ſuperficie poſtica.
5. I *veſtigj de' corpi vertebrali* nella ſuperficie àntica.

Cavitadi.

1. Quattro *paja di forami eſterni*, che ſi trovano nella ſuperficie eſterna.
2. Quattro *paja di forami interni*, che tramandano i *nervi ſacri*, ſtanno nella ſuperficie interna.
3. Il *canale longitudinale medio*, che contiene i *nervi ſacri*, ſi vede nella ſuperficie poſtica.

Conneſſione con quattro oſſi. 1. Con l' ultima *vertebra* lombale. 2. Con l' oſſo *coccige*. 3. Coll' oſſa innominate.

Suſtanza, tutta ſpongioſa, dalla coaleſcenza di cinque vertebre, che *ſpurié* s' appellano.

Uſo; per formar la pelvi, e ſoſtener la ſpina del dorſo.

OSSO DEL COCCIGE.

Sito, nell' apice dell' oſſo ſacro.

Figura, triangolare.

Divisione in *base*, *lati*, e *apice*;
in *superficie esterna* ed *interna*.

Composizione, di tre parve vertebre *spurie*, coalite con cartilagine.

Connessione, coll' apice dell' osso *sacro*, per sincondrosi; e coll' osso dell' *ischio* per sinevrosi o per ligamenti ischio-coccigei.

Uso; per formare la pelvi; sostener l' intestino retto, e guardare, nel parto da rottura il perineo.

C L A V I C O L A.

Sito, obbliquo nella parte suprema e laterale del torace fra lo sterno e la scapula.

Figura, come la lettera S.

Divisione, in *corpo* ed *estremitadi*, una *anteriore*, l' altra *posteriore*; e in *superficie superiore* e *inferiore*.

Cavitadi.

Il *solco* dei vasi subclavj, il qual è nella superficie inferiore.

Prominenze.

L' *arco anteriore*, ch' è convesso

L' *arco posteriore*, ch' è scavato.

Connessione, dell' estremità *anteriore* collo *sterno*; e dell' estremità posteriore con l' acromio della scapula per artrodìa.

Uso; per connettere la scapula e l' umero col torace, e difendere i vasi succlavj.

SCA-

SCAPULA.

Sito, nella parte ſuprema, e laterale del dorſo.

Figura, triangolare.

Diviſione, in due *ſuperficie*, una *poſteriore* o *eſterna*, l' altra *anteriore* o *interna*;
in tre *margini*, *ſuperiore*, *eſterno*, e *interno*; e
in tre *angoli*, cioè, *ſuperior eſterno*, *ſuperior interno*, e *inferiore*.

Prominenze.

1. Le *labbra* del margine eſterno, il quale anche ſi chiama *baſe* della ſcapula.
2. Il *collo* della ſcapula, il quale forma l' angolo ſuperior eſterno; e il luogo è ſotto la cavità articolare.
3. La *ſpina*, proceſſo che divide la ſuperficie poſtica.
4. L' *acromio*, parte anteriore della ſpina.
5. L'*apofiſi coracoidea*, che ſi alza nella parte àntica e ſuperiore della cavità articolare.

Cavitadi.

1. La *cavità* articolare nel collo della ſcapula: in lei entra il capo dell' umero.
2. La *foſſa dell' acromio*, la quale ſta colla clavicola.

3. La *cavità soprafpinata*, ch'è fopra la fpina.

4. La *cavità infrafpinata*, ch'è fotto la fpina della fcapula nella fuperficie poftica.

Conneffione con quattr'offi. 1. Con la *clavicola* per artrodìa. 2. Colle *cofte*, e 3. Coll'*offo joideo*, per fifarcofi o per mufcoli. 4. Coll'*umero* per artrodìa.

Ufo; per difendere il dorfo, e preparare l'articolazione all'umero.

OSSO DELL' UMERO.

Sito, fra la fcapula e l'antibraccio.

Figura, lunga.

Divifione, in *corpo*, ed *eftremitadì*, una *fuperiore*, l'altra *inferiore*.

Prominenze, fono,

Nell'*eftremità fuperiore*,

1. Il *capo*.
2. Il *collo*, fpazio fotto il capo.
3. Il *tubercolo maggiore*, che è di dietro } fotto il collo del capo.
4. —— *minore*, che è davanti } fotto il collo del capo.

Nell'*eftremità inferiore*,

Tre *condili*. 1. Il *condilo efterno*.
2. —— *interno*. I quali fono per l'adefione de' mufcoli eftenfi e delle dita fleffe.

3. Il

3. Il *condilo capitato*, per l' articolo del radio.

4. La *troclea dell'umero*, per l'articolazione del cubito.

Cavitadi,

Nell'*estremità superiore*,

1. *Solco* de' tubercoli: per un tendine del muscolo bicipite:

Nell'*estremità inferiore*,

2. *Fossa posteriore*, pel processo anconeo del cubito,

3. *Fossa anteriore*, per l' apofisi coronoidea del cubito.

Connessione con tre ossi. 1. Colla *scapula* per artrodìa. 2. Col *cubito* per ginglimo angolare. 3. Col *radio* per ginglimo doppio.

Sustanza, triplice; compatta nel corpo, spongiosa nelle estremità, reticolare internamente.

Uso; a formar il braccio.

C U B I T O.

Sito; nell' interno lato dell' antibraccio verso il dito mignolo.

Figura, lunga, più crassa in su che in giù.

Divisione, in *corpo*, ed *estremitadi*, una *superiore*, l'altra *inferiore*.

Prominenze: sono sei.

Nell'*estremità superiore*:

1. L'*olecrano*, o *processo anconeo*, ch' è di dietro.

2. L'*apofisi coronoidea*, ch' è davanti.
3. Il *tubercolo* del muscolo bracchieo interno, che sta sotto l' apofisi coronoidea.

Nell'*estremità inferiore*:

4. Il *capitolo inferiore*, ch'è un poco scavato.
5. Il *collo del capitolo*, ch' è sotto il capitolo.
6. L' *apofisi stiloidea*, ch' è allato del capitolo.

Cavitadi.

1. *Cavità sigmoidea*, che è fra 'l processo anconeo e 'l coronoideo, e riceve la troclea dell' umero.
2. *Cavità laterale* pel radio, la quale sotto la cavità sigmoidea è nel lato interno dell' estremità superiore.
3. *Fossa* del capitolo inferiore, la qual è nella stessa superficie del capitolo.

Connessione con tre ossi. 1. Con la *troclea dell' umero* per ginglimo. 2. Con le ossa del *corpo* per artrodìa. 3. Col *radio* superiore e inferiore per trocoide.

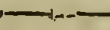
Uso; per formare l'appoggio primario dell' antibraccio.

L'*antibraccio* o *antibrachio* è composto delle due ossa, *cubito* e *radio*.

RADIO.

Sito, nell' esterno lato dell' antibraccio verso il pollice.

Fi-

Figura, lunga.

Divisione, in *corpo*, e due *estremità*, una *superiore*, e l' altra *inferiore*; questa più crassa di quella.

Prominenze dell' *estremità superiore*:

1. *Capitolo superiore*, o *scavato*, che si articola col condilo capitato dell' umero.
2. *Collo* del capitolo, ch' è sotto di quello.
3. *Tubercolo laterale*, che si lega col cubito.
4. ——— del musculo bicipite, ch' è sotto il collo del capitolo superiore.
5. *Apofisi stiloidea*, ch' è nell' estremità inferiore.

Cavitadi dell' *estremità inferiore*:

1. *Cavità articolare*, che si articola col corpo.
2. *Seno semilunare*, o *laterale*, che riceve il cubito.

Connessione. 1. Col condilo capitato dell' *umero*. 2. Col *cubito* inferiore e superiore. 3. Colle ossa del *corpo*.

Uso. Egli serve a formar l'antibraccio, e alla flessione, supinazione e pronazione del medesimo.

C A R P O.

E' formato di 8. ossetti; i quali in doppia serie si stanno gli uni vicini agli altri.

Il lor *ſito* è fra l'antibraccio e 'l metacarpo
La *figura* di tutto il carpo è quadra.
Si *dividono* gli oſſi in due *ſerie*, *ſuperiore* e *inferiore*.

Nella *ſerie ſuperiore* ſono dal pollice al dito mignolo,

Oſſo *naviculare*.
—— *ſemilunare*.
—— *cuneiforme*.
—— *ſubrotondo*.

Nella *ſerie inferiore* ſono dal pollice al mignolo.

Oſſo *moltangolare maggiore*.
—— ———— *minore*.
—— *capitato*.
—— *unciforme*.

METACARPO.

Sito, fra il carpo e le dita.
Figura, quaſi quadrata.
Compoſizione, di cinque oſſa longitudinali.

1. Uno è l' oſſo *del metacarpo del pollice*.
2. Quattro ſono oſſi *del metacarpo delle dita*.

Conneſſione: è doppia. 1. Col *carpo*. 2. Colle *dita*.
Uſo. Egli forma la parte media della mano.

LE DITA.

Sito, nelle eſtremità inferiori del metacarpo.

Com-

Composizione. Di due offetti il *pollice*.
Di tre offetti le *dita*, i quali si chiamano *falangi*.

Divisione delle *falangi*, in *suprema*, *media*, *estrema*.

Uso; per formar le dita, che sono strumenti del tatto, della difesa, e della fatica.

F E M O R E.

Sito, fra la pelvi e la tibia.

Figura, lunga.

Divisione, in *corpo*, ed *estremitadi*, una *superiore*, l'altra *inferiore*.

Prominenze dell'estremità superiore:

1. *Capo*, ch' è la parte suprema semiglobosa.
2. *Collo*, che va obbliquamente dal capo ai trocanteri.
3. *Trocantere maggiore*, ch'è la tuberosità esteriore.
4. *Trocantere minore*, ch' è la tuberosità, per sito, interiore e posteriore.

Prominenze dell'estremità inferiore:

1. *Condilo* esterno, che è minore.
2. ——— interno, ch' è un poco maggior dell' esterno.
3. *Linea aspera* nella superficie postica del corpo, per l'adesione del muscolo tricipite.

Cavitadi dell'estremità superiore:

1. Fossa *nel capo*, pel ligamento terete.

2. *Fossa* del *trocantere maggiore*, che è nella base di questo processo.

Cavitadi dell' *estremità inferiore*:

1. *Seno della patella*, fra i condili, per ricevere la patella.
2. *Eccisura* de' condili *postica*, che contiene i vasi subpoplitei.

Connessione, con tre ossa. 1. Coll' acetabolo degli ossi *innominati*, per enartrosi. 2. Col capo della *tibia*, e 3, colla *patella*, per ginglimo;

Sostanza; compatta nel corpo, spongiosa nelle estremità, reticolare nello scavo medullare.

Uso; per formar parte dell' estremità inferiore.

T I B I A.

Sito, nel lato interno della gamba tra il femore e 'l tarso.

Figura, longitudinale.

Divisione, in *corpo*, ed estremitadi, una superiore, l' altra inferiore.

Prominenze,

1. *Capo della tibia*, scavato in due seni articolari.
2. *Spina della tibia*, alla quale s' attiene il ligamento della patella, e il tendine comune dei muscoli estensi della tibia.
3. *Cresta della tibia*, ch'è il margine acuto anteriore, discendente dalla spina.

4. *Mal-*

4. *Malleolo* interno, ch' è il processo inferiore della tibia.

Cavitadi.

Due *seni articolari* nel capo della tibia, sopra i quali stanno i condili del femore.

Cavità articolare nell'estremità inferiore per l'astragalo.

Connessione con quattr'ossa. 1. Coi condili dell' osso *femore*, per ginglimo. 2. Con la *patella*, e 3. con la *fibula*, per sinevrosi. 4. Con l'*astragalo*, per artrodìa.

Uso; per sostegno della gamba, e per servire alla piegatura delle estremità inferiori.

F I B U L A.

Sito, nella più esterna parte della gamba accanto alla tibia.

Figura, longitudinale.

Divisione, in *corpo*, e *estremitadì*, una *superiore*, l'altra *inferiore*.

Prominenze:

1. *Capo* della fibula, il qual è nell'estremità superiore.
2. *Malleolo esterno*, ch'è nell' estremità inferiore.

Connessione con due ossi. 1. Colla *tibia*. 2. Coll' *astragalo*.

Uso; per sostegno della tibia, e per la formazion della gamba.

PA-

PATELLA.

Sito, nel seno fra i condili del femore, e sopra la tibia.
Figura, a guisa di cuore.
Divisione in *superficie esterna* e *interna*; in *base*, *apice*, e *lati*.
Connessione con due ossi. 1. Col seno de' condili del *femore*. 2. Colla spina della *tibia*, per ligamento.
Uso; per fortificare l'articolazion del ginocchio, e servire di troclea al tendine de' muscoli estensi comune alla tibia.

TARSO.

Sito, fra la gamba e'l metatarso.
Figura, capituta di sopra, larga di sotto.
Composizione di sette ossa, collocate in doppia *serie*.
In prima serie. *Astragalo*, ch'è di sopra.
Calcagno, ch'è di sotto.
In seconda serie. *Osso naviculare*, e accanto a lui nel lato interno.
Osso cubiforme.
Tre ossi *cuneiformi*, che si stanno l'uno allato dell'altro.
Prominenze, sono,
1. Il *capo dell'astragalo*, che fra i malleo-

leoli si attacca all' estremità della tibia.

2. La *tuberosità* del calcagno, dove si ficca il *tendine d'Achille*.

Uso; per formar la base del piede, e servir al moto della punta del piede.

METATARSO.

Sito, fra il tarso e le dita de' piedi.

Divisione in *superficie superior* e *inferiore*.

Composizione di cinque ossi longitudinali, che si chiamano *i cinque ossi del metatarso*.

Uso, per formar il *dorso* e la *pianta* del piede.

DITA DEL PIEDE.

Composizione. Il *pollice* è fatto di due ossi, e ciascun *dito* di tre ossi che si chiamano *falangi*.

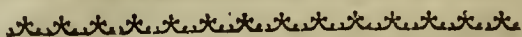
OSSETTI SESAMOIDEI.

Questi piccioli ossetti rassomigliano a' piselli, o semi di sisamo.

Sito, nella giuntura sotto le falangi del pollice sì della mano, che del piede.

SINDESMOLOGÌA,

OVVERO

DOTTRINA DE' LIGAMENTI.

DELLA SINDESMOLOGÌA IN GENERE.

Le *parti*, che si considerano nella Sindesmologìa, sono: 1. Il *periostio esterno*. 2. Il *periostio interno*. 3. *Il midollo dell'ossa*. 4. Le *cartilagini*. 5. Le *glandule articolari*. 6. La *Sinovia*. 7. I *vasi dell'ossa*. 8. I *nervi delle ossa*. 9. I *ligamenti dell'ossa*.

PERIOSTIO ESTERNO.

Egli è una membrana, che veste la superficie esterna di tutte l'ossa, eccetto le sole corone de' denti.

Diversa denominazione: si chiama,

1. *Pericranio*, nel cranio.
2. *Periorbita*, nell'orbita.
3. *Pericondrio*, che copre le cartilagini.
4. *Peridesmio*, che investe i ligamenti.

Sustanza. E' una membrana fibrosa, piena d'arterie e di vene.

Coesione. La *superficie inferiore* si attacca ai pori dell'ossa mediante i vasi, e

la

la *superficie superiore* sta colla membrana cellulosa e co' muscoli.

Uso; per *contenere* la sustanza dell'osso; e *distribuire* in buon ordine alla sustanza dell'osso i vasi nutritivi.

PERIOSTIO INTERNO.

Egli è una membrana, che copre l'interna superficie dell'ossa. E' simile al periostio esterno.

MIDOLLO DELL' OSSA.

Egli è una sostanza pinguedinosa, che sta negli scavi medullari d'ossa grandi e lunghe.

Uso. E' ripara la fragilità dell'ossa.

CARTILAGINI.

Sono sustanze albicanti ed elastiche, cresciute con l'ossa.

Divisione, 1. in *cartilagini obducenti*, le quali nelle estremità dell' ossa coprono i capi e gli scavi articolari.

2. in *cartilagini interarticolari*, le quali, non cresciute cogli ossi, ma libere, si attaccano fra le articolazioni, come nell'articolo della mascella, della clavicola, e del ginocchio.

3. in

3. in *cartilagini unienti*, le quali con annodatura immobile legano l'offa, come l'offa del pube, i corpi delle vertebre, ec.

Uſo. Le cartilagini obducenti rendon lubriche le *articolazioni*. Le cartilagini unienti *legano* alcuni offi.

S I N O V I A.

E' un umore ſimile al moccio, il quale ſta negli ſcavi delle articolazioni. Si ſcerne dalle glandule ſinoviali.

Uſo. Egli lubrica le eſtremità dell'offa mobili, e impediſce la concrezione degli articoli.

GLANDULE ARTICOLARI.

Sono glandulette, che ſtanno nelle foſſe delle articolazioni, e de' ligamenti capſulari.

NERVI DELL' OSSA.

Pochi *nervi* entrano per piccioli forami al midollo degli offi; il qual è ſenſibile. Ma la ſuſtanza dell'offo non è ſenſibile.

VASI DELLE OSSA.

I *vaſi*, che vanno alle offa, ſono *arterioſi*, e *venoſi*.

E que-

E questi e quelli si distribuiscono nel periostio esterno e interno, e fra le lamette degli ossi.

L'*uso de' vasi* è per *nutrire* l'osso, e *scernere* il midollo dell'ossa.

LIGAMENTI.

Sono membrane elastiche e robuste, le quali connettono gli stremi delle ossa mobili.

Divisione, in ligamenti *capsulari*, che a guisa di sacco membranoso abbracciano le articolazioni:
in ligamenti *connettenti*, che a guisa di corde connettono ossa mobili.

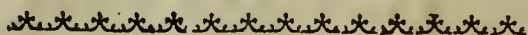
Nell'acetabulo del femore è il l *ligamento terete*. Nel ginocchio sono i *ligamenti cruciati*. Le altre articolazioni non hanno ligamenti interni.

Uso de' ligamenti. Essi legano le estremità *capsulari* degli ossi mobili, e insieme impediscono l'influsso della Sinovia. Ma i ligamenti *connettenti* connettono, e assodano le stremità dell'ossa mobili.

MIO-

MIOLOGIA,

OVVERO

DOTTRINA DE' MUSCOLI.

DE' MUSCOLI IN GENERALE.

IL Mufcolo è un lacerto fibrofo che ferve al moto.

Si *divide* in *capo* o principio;
in *ventre*, ch'è la parte media,
in *coda*, ch' è il fine del mufcolo.

Adefione. Per lo più, il capo e la coda ftanno attaccati alle offa.

Suftanza del mufcolo: è di due forte:
Carnea nel ventre.
Tendinofa nelle ftremità, cioè nel capo e nella coda.

Ogni mufcolo ha molti *vafi* e *nervi*.

L'*Aponevrofi* è un'efpanfione del tendine in larga membrana tendinofa.

L'*Azione* del mufcolo confifte nella contrazione e relaffazione delle fibre carnee.

Ufo de' *mufcoli*. Egli fono quegli *organi del moto*, co' quali fi muovon le membra.

MUSCOLI DEL CRANIO.

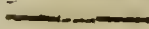
Tre *paja* di mufcoli coprono il cranio.

I *mufcoli frontali*, che dai *margini fuper-ciliari* dell' offo della fronte vanno all' *aponevrofi del cranio* circa il capillizio della fronte.

I *mufcoli occipitali* vanno alla *medefima* dagli *archi fuperiori* dell' offo occipitale fotto l' aponevrofi del *cranio*.

I *mufcoli temporali*; ciafcuno de' quali nafce dalla regione temporale, e finifce col fuo tendine nel proceffo coronoideo della mafcella inferiore: Egli alza quefta verfo la fuperiore e chiude la bocca.

L' *aponevrofi del cranio*. *Comincia* dal tubercolo occipitale, afcende e copre tutto il cranio fin alla radice del nafo e agli archi fuperciliari, e s' attacca lateralmente all' arco zigomatico.

MUSCOLI ADDOMINALI.

Cinque paja di mufcoli poffono riftrignere in ogni dimenfione la cavità dell' addomine.

1. Il *mufcolo obliquo efterno* viene dalla crefta dell' ileo e dall' offo del pube; e va a otto cofte infime.
2. Il ———————— *interno* va dalla crefta

ſta dell' ileo e dall' oſſo del pube al margine di tutte le coſte ſpurie, e alla cartilagine enſiforme dello ſterno.

3. Il ——————— *retto* aſcende dall' oſſo del pube, lungheſſo la linea alba, alla cartilagine enſiforme e all' ultime tre coſte vere.

4. Il ——————— *piramidale* va dalla creſta dell' oſſo pube, verſo l'umbilico, alla linea alba.

5. Il ——————— *traſverſale* naſce dalle apofiſi traſverſe e ſpinoſe di quattro vertebre lombali ſuperiori, e va traſverſalmente alla linea alba. *Di ſotto* ſi lega alla creſta dell' ileo e del pube; e *di ſopra*, alla ſuperficie interna delle coſte.

L' *uſo* de' muſcoli addominali è:

1. Formar le parieti dell' addomine.
2. Contener le viſcere addominali.
3. Formare col diaframma lo ſtrettojo addominale.
4. Per la cui azione ſi fa la *reſpirazione*;
   la *digeſtion* de' cibi;
   l' *eſpulſione* degli eſcrementi,
   ——— dell' orina, e
   ——— del parto.

Seguon le parti, che *ſpezialmente* ſi formano da' muſcoli addominali.

1. *Li-*

1. *Linea alba*. Quest' è una linea tendinosa, che nella medietà dell' addomine scende alla cartilagine ensiforme alla sinfisi delle ossa del pube. La forma il concorso di tre paja di muscoli, cioè obliqui esterni, interni e trasversali.
2. *Linea semilunare*. Ella è pur tendinosa, e si forma ai lati della linea alba ne' muscoli obliqui.
3. *Anello umbilicale*. Egli è una rotonda apertura tendinosa (nella medietà della linea alba) che, nel feto, tramanda il funicolo ombelicale, e dopo il parto si compiglia.
4. *Anelli inguinali*. Sono due spiraglj bislunghi e tendinosi, uno de' quali si forma in entrambi gl' inguini nel margine inferiore del muscolo obliquo esterno. Ne' *maschj*, escono per questi spiraglj i funicoli spermatici; nelle *femmine*, escono i ligamenti rotondi dell' utero.
5. *Ligamenti inguinali o di Puparzio*. Sono margini tendinosi di muscoli obliqui esterni.; uno de' quali, in entrambi gl' inguini, si stende dalla spina anteriore e inferiore dell' ileo alla cresta dell' osso pube. Sotto questi ligamenti passano i vasi femorali e i nervi crurali.

MU-

MUSCOLI DELL' INTESTINO RETTO.

L' orificio dell' ano può *dilatarſi* e *rèſtrignerſi*.

Lo contrae lo *ſfintere dell' ano*, che circonda il fine dell' inteſtino retto.

Lo dilatano i *levatori dell' ano*, i quali naſcono dall' interna ſuperficie degli oſſi del pube, dell' iſchio e dell' ileo, e finiſcono nell' inteſtino retto.

SPLAN-

SPLANCNOLOGIA,

OVVERO

DOTTRINA DELLE VISCERE.

****

DIVISIONE DEL CORPO UMANO.

IL corpo umano ſi divide in *Capo*,
Tronco ed
Eſtremitadi.

Il capo ſi divide in *faccia*, e *parte capillata*.

La *parte capillata* del capo ſi divide
in *vertice*,
— *ſincipite*,
— *occipite* e
— due parti *laterali*.

La *faccia* ſi divide in *fronte*,
— *tempie*,
— *naſo*,
— *occhi*,
— *bocca*,
— *mento*,
— *orecchie*.

Il *tronco* del corpo ſi divide in *collo*;
— *torace*,
— *addomine*;

Il *collo* ſi divide in *parte antica*, nella quale ſi tocca il *pomo d' Adamo* o ſia *laringe*.
in *parte poſtica*, e
in *parti laterali*.

Il *torace* si divide in *parte àntica*, nella quale sono le mammelle. La fossa sotto lo sterno, nella parte infima del torace, si chiama *scrobicolo* o fossetta *del cuore*

in *parte postica*, che s' appella *dorso*; e

in *parti laterali*.

L'*addomine* si divide in *regione àntica*; e

in *regione postica*, la quale si chiama *lombi*: e

in *regioni laterali*.

La *regione àntica* dell' addomine si suddivide in tre *regioni*, cioè:

1. *Regione epigastrica*, i cui lati s' appellano *ipocondri*
2. *Regione umbilicale*, i cui lati diconsi *regioni lombari*.
3. *Regione ipogastrica*, i cui lati si chiamano *ilii*.

Il *pube* è sotto l' addomine; *region pilosa*, i cui lati si chiamano *inguini*.

Sotto il *pube* sono le *parti genitali*:

Ne' *maschj* lo *scroto* e la *verga*.

Nelle *donne* le *labbra* e 'l *fesso della vulva*.

Lo *spazio*, che è tra le parti genitali e l' apertura dell' ano, si denomina *perineo*.

Le *estremità* si dividono in *superiori* e *inferiori*.

L' *estre-*

L'*estremità superiore* si divide
in *sommità* dell'umero, sotto il quale è la *fossa ascellare*.
in *braccio*.
in *antibraccio*.
in *mano*; la quale ha *palma* e *dorso*.

La *mano* si divide in *carpo*,
metacarpo, e
dita,

Le *dita* si dividono in *pollice*,
— indice,
— *dito lungo*
— *dito annulare*, e
— *dito auriculare*.

L'*estremità inferiore* si divide
1. in *femore*.
2. in *gamba*; che ha *ginocchio*, *scavo subpopliteo*, e *polpa*.
3. in *piede*, nel qual è *dorso* e *pianta del piede*; *malleolo esterno* e *interno*.

Il *piede* si divide in *tarso*,
metatarso, e
dita.

La *divisione* interna del corpo è in tre cavità principali:
Cavità del cranio, che contiene le viscere animali.
——— *del torace*, che contiene le viscere vitali.
——— *dell' addomine*, che contiene le viscere naturali.

INTEGUMENTI COMUNI DEL CORPO.

Sotto il nome d' *integumenti comuni* s' intendono tre membrane, che veſtono la ſuperficie eſterna di tutto il corpo.

1. *Epidermide*.
2. *Cute*.
3. *Membrana adipoſa*.

EPIDERMIDE.

E' una membrana tenue e traſparente, che copre tutta la più eſterna ſuperficie del corpo.

Diviſione in *ſuperficie eſteriore*, ch'è *ſecca*; in ſuperficie interiore, ch'è *mucoſa*, e ſi chiama *Muco Malpighiano*.

L' epidermide ſi *connette* colla cute pel *muco Malpighiano*.

La *craſſizie*, molto tenue nella faccia, è aſſai craſſa nella *palma* della mano e nella *pianta* del piede.

Il *colore* riſiede nel *muco malpighiano*, ed è *bianco* negli Europei, *nero* negli Etiopi, *fuſco* negli Spagnuoli.

Uſo. L' epidermide copre le papille cutanee ſenſibili, affinchè l' aria non le ſecchi e vi cauſi dolore.

CU-

C U T E.

E'una membrana craſſa, che ſta fra l'epidermide e la membrana adipoſa, e copre tutta la ſuperficie eſterna del corpo.

Diviſione in *ſuperficie eſteriore*, attaccata all' epidermide; e
in ——— *interiore*, attaccata alla membrana adipoſa.

Suſtanza. Ella è di teſſitura *fibroſa*, *vaſcoloſa* e *nervea*.

Le *arterie cutanee* eſalano perpetuamente un liquido tenue.

Le *vene cutanee* inalano o aſſorbono que' liquidi che alla cute ſi applicano.

I *nervi cutanei*, nella ſuperficie ſuperiore, principalmente negli apici delle dita, formano quelle *papille nervee* che fanno l'organo del tatto.

Nell' inferior ſuperficie della cute ſtanno le *glandule ſubcutanee*, e i *bulbi* de' peli, da cui queſti naſcono e creſcono.

Uſo. La cute è *organo di ſenſazione*,
——— *di eſalazione*,
——— *di inalazione*, e
——— *di difeſa*.

U G N E.

Sono lamine cornee, che ſtanno nell'apice delle dita della mano e del piede.

Divisione in *margine*,
— *radice* e
— *lati*.

Sustanza, di corno, senza vasi e nervi.

Uso. 1. Per difendere da contusione le papille nervee.
2. Per raccogliere cose minute.

P E L I.

Sono filamenti elastici, secchi, che vengono dalla cute.

La *sustanza* è 1. Il *bulbo* attaccato sotto la cute, il qual è una vescichetta vascolosa e nervea.
2. Il *tronco*, che persora la cute e la cuticola.

MEMBRANA ADIPOSA.

E' una membrana formata di piccole *cellule* membranacee. Si chiama anche *tela cellulosa*.

Sito. Sotto la cute fra i muscoli e tutte le parti molli.

Sustanza. Membrana tenue, che forma minute cellule piene d'olio. Queste cellule sono piene di vascoli; e comunicano fra se per aperture peculiari.

Uso; per coprire la superficie del corpo, e connetterne tutte le parti molli.

DEL

DEL CAPO IN GENERALE.

Le parti, che formano il capo, si dividono
in *esterne* e
in *interne*.

Le parti *esterne* sono,
1. *Integumenti comuni* con *capelli*.
2. *Espansione tendinosa*.
3. Tre paja di *muscoli* che coprono il recinto del cranio:
   2. *Muscoli frontali*.
   2. ——— *temporali*.
   2. ——— *occipitali*.
4. *Pericranio*.
5. *Cranio*; formato di due tavole e di diploe intermedia.

Le parti *interne* sono,
1. Tre *integumenti del cerebro*, cioè,
   Dura madre,
   Membrana aracnoidea; e
   Pia madre.
2. *Cerebro*.
3. *Cerebello*.
4. *Midolla oblongata*.
5. Nove *paja di nervi*.
6. Quattro *arterie*:
   Due *carotidi interne*, e
   Due *vertebrali*.
7. Ventidue *seni venosi*.

DURA MADRE.

E' una membrana craſſa , fortemente attaccata all'interna ſuperficie del cranio , principalmente dintorno le ſuture .

Tre ſono i *proceſſi eſterni*:

1. Il *proceſſo falciforme*, il quale principia dalla creſta di gallo dell' oſſo etmoideo , va per la medietà dell' oſſo della fronte , ſotto la ſutura ſagittale , alla medietà dell' oſſo occipitale , e finiſce alla ſpina cruciata di queſt' oſſo . E' in figura di falce , e divide il cerebro in due emisferi .
2. Il *tentorio del cerebello* ; proceſſo membranoſo , che ſi ſtende , a guiſa di padiglione , dalla medietà dell' oſſo occipitale fin ai margini ſuperiori dell'oſſo petroſo .
3. *Setto del cerebello* ; proceſſo parvo ; che longitudinalmente s' attacca alla medietà inferiore dell' oſſo occipitale , e ſuddivide alquanto il cerebello .

La *ſuſtanza* è compoſta di una doppia lamina .

Le *Vene* : ſi chiamano *ſeni venoſi* nella dura madre : ſono ventidue , i primi tre de' quali ſi oſſervano da'Chirurghi .

1. *Seno longitudinale ſuperiore* , il quale comincia ſopra il forame cieco dell' oſſo

osso frontale, poi tornando alla medietà dell' osso occipitale finisce in due *rami laterali*, che si chiamano,

Due *seni laterali*, i quali, nell' osso occipitale, vanno, a guisa d' arco, dal seno longitudinale al forame lacero, ed ivi escono in *vene jugulari interne*.

3. *Seno longitudinale inferiore*, che sta nel margine inferiore del processo falciforme.

Uso. Ella forma il periostio interno del cranio.

MEMBRANA ARACNOIDEA.

E' una membrana tenue, simile a tela di ragno; sta fra la dura e la pia madre; veste e circonda ad uno ad uno il cerebro, il cerebello, la midolla oblongata e la midolla spinale.

La *sustanza* è un tenuissimo tessuto filamentoso, senza vasi e nervi.

L' *uso* di questa membrana è ignoto.

PIA MADRE.

E' una tenue membrana, fermissimamente attaccata al cerebro, al cerebello, alla midolla oblongata e alla midolla spinale.

La *sustanza* è quasi totalmente vascolosa.

Serve questa membrana a distribuire nel

cerebro i vaſi, e a contener la ſuſtanza del cerebro.

C E R E B R O.

Egli è quella gran viſcera che ſta nel concavo del cranio.

La *figura* è quaſi ovale.

Si *divide*: *di ſopra*, dal proceſſo falciforme *in due emisferi*:
di ſotto, dalla baſe del cranio in *ſei lobi*.

La *ſuſtanza* del cerebro ſi divide in *corticale* e *medullare*.

La *ſuſtanza corticale* è eſteriore, puramente vaſcoloſa e di color grigio.

La *ſuſtanza medullare* interiore fa tutto il volume del cerebro; è puramente nervea, di color bianco.

Le *cavità principali* ſono quattro *ventricoli del cerebro*.

1. Due *ventricoli anteriori* o *laterali*. Queſti ſono due ſcavi ſemilunari, che dai lobi medj del cerebro ſcorron ai primi, e col *ſetto pellucido* ſi dividono uno dall'altro. Contengono un vapor acqueo, e 'l pleſſo conoideo della pia madre.
2. Il *ventricolo terzo* è lo ſpazio che reſta fra i talami de' nervi ottici.
3. Il *ventricolo quarto* è lo ſpazio che rimane fra il cerebello e la midolla oblongata.

Pro-

Prominenze principali del cerebro.

1. *Corpo calloſo* ; prominenza bislunga medullare , la quale , ſtaccati gli emisferi anteriori e medj del cerebro, è aſſai viſibile.
2. *Corpi ſtriati* ; due protuberanze di color grigio , una al dinanzi ſotto ciaſcun ventricolo anteriore.
3. *Talami de' nervi ottici*; due protuberanze poſteriori de' ventricoli del cerebro , albicanti , finiſcono in nervi ottici.
4. *Corpi quadrigemini* ; quattro prominenze medullari. Le anteriori ſi chiamano *natiche*, le poſteriori *teſticoli*.
5. *Glandula pineale* ; tubercolo cerebrino ſopra le natiche del cerebro.
6. *Glandula pituitaria* : non è prominenza cerebrina, ma vera glandula nella cavità della ſella turcica fra la duplicatura della dura madre.
7. Due *gambe del cerebro*; due colonne medullari, che vengon dalla baſe del cerebro, e vanno a finire nel ponte di Varolio.

Arterie cerebrine ſono i rami delle *carotidi interne* e delle arterie *vertebrali*.

Nervi. Il cerebro non ha nervi , ma ne mette fuori nove paja.

Le *vene*, di ritorno dal cortice del cerebro , ſi evacuano in ventidue ſeni venoſi della dura madre.

L'*uſo* del cerebro è , affinchè dal cortice

vascoloso si scerna ne' cannelletti della midolla un liquido tenuissimo, detto *liquido nerveo*, il qual serve ai sensi interni ed esterni, e al moto de' muscoli.

CEREBELLO.

E' il cerebro parvo, situato nelle fosse occipitali inferiori sotto il tentorio.

Figura, rotonda.

Divisione, dal setto del cerebello, in *lobo destro* e *sinistro*.

Sustanza esterna, *corticale*, ma più crassa che nel cerebro; *medullare* l'interna, come nel cerebro.

Prominenze. Le *gambe del cerebello* sono due colonne ch'escono dalla midolla del cerebello, e terminano nel ponte di Varolio.

Cavità, o ventricoli; mancano nel cerebello.

Uso del cerebello: egli è come quel del cerebro.

MIDOLLA OBLONGATA.

E' una parte puramente midollosa, che sta sul processo basilare dell'osso dell' occipite; fatta delle concorrenti gambe del cerebro e cerebello. In lei si nota,

1. Il *ponte di Varolio*, ch'è un corpo con-

convesso nella superficie superiore della midolla oblongata.

2. I *corpi piramidali*, che sono due prominenze medullari interne.
3. I *corpi olivarj*, che sono prominenze medullari esterne, e che tutte e quattro formano la superficie e fine inferiore della midolla oblongata.

MIDOLLA SPINALE.

E' una continuazione della midolla oblongata, la quale dal forame occipitale magno alla terza vertebra de' lombi discende nello speco vertebrale.

La *figura* è cilindrica: termina in varj nervi che formano la *coda equina*.

Integumenti. Le servono di vagina la dura madre, la membrana aracnoidea, e la pia madre.

Sostanza; di fuori, medullare; di dentro, corticale.

Uso. Mette fuori trenta paja di nervi, detti *spinali*.

O C C H I O.

Le *parti*, che forman l'occhio, si dividono in quelle che stan *di fuora*, e in quelle, che sono dentro del bulbo dell'occhio.

Le *parti esterne* sono,

1. Le *sopraciglia*. Due archi pilosi collocati sopra l'orbita.

2. Le

2. Le *ciglia*. Peli attaccati ai tarsi delle palpebre.
3. Le *palpebre*; una *superiore*, l'altra *inferiore*.

    Elle hanno margini cartilaginei, che si chiamano *tarsi*.

    Al margine de' tarsi stanno le glandule dette *Meibomiane*.
4. La *glandula lagrimale*, che nell'esterno canto dell'orbita, in fossa peculiare, sta nell'osso frontale scolpita. Da questa glandula escono sei o più canali, che *dutti lagrimali* si chiamano, e che nell'interna superficie della palpebra superiore si aprono.
5. *Caruncula lagrimale*, che sta nell'angolo interno de' tarsi palpebrali.
6. *Punti lagrimali*. Sono due orificj callosi, che negli apici de' tarsi boccheggiano nell'angolo interno delle palpebre. Uno è nella palpebra superiore, l'altro nell'inferiore.
7. *Canali lagrimali*: due tenui canali, che da' punti lagrimali vanno nel sacco lagrimale.
8. *Sacco lagrimale*: è un sacco membranaceo, che sta nell'interno canto dell'occhio.
9. *Dutto nasale*: egli è un canal membranaceo, che dalla parte inferiore del sacco lagrimale giù pel canale osseo, e un poco a ritroso, va nella cavità delle nari, e nelle nari

si apre

si apre sotto l' osso spongioso inferiore.

10. *Membrana conjuntiva*, che pel suo colore dicesi anche *albuginea*, e copre l'interna superficie delle palpebre, e tutta la superficie àntica del bulbo.

Il *bulbo* dell' occhio è composto di otto *membrane*,
due *camere* e
tre *umori*.

Le *membrane* del bulbo sono
4. nella *parte postica* del bulbo:
sclerotica,
coroidea,
retina,
jaloidea:
e 4. nella *parte àntica* del bulbo:
cornea trasparente,
iride,
uvea,
capsula della lente cristallina.

1. La *membrana sclerotica*, ch'è la più esterna, comincia dal nervo ottico, forma lo scavo sferico, e finisce al margine della cornea trasparente.

La parte anteriore della sclerotica è pellucida, e perciò si chiama *cornea trasparente*.

2. *Membrana coroidea*: è la tunica media del bulbo, e di color negro: comincia dal nervo ottico: copre l'in-

l'interna ſuperficie della ſclerotica ſino al margine della cornea traſparente. Quì ella parte dalla cornea, traſverſalmente ſi volta indentro, e forma il velo libero, perforato in mezzo con forame rotondo. Quì il circolo membranaceo della coroidea nella ſuperficie anteriore ſi chiama *iride*, e nella ſuperficie poſteriore *uvea*. Il forame rotondo, che reſta nella medietà, ſi dice *pupilla*. Poſſono dilatar e riſtrignere queſto forame le fibre motrici non viſibili.

3. *Membrana retina*; intima tunica del bulbo; di color albicante; ſimile al muco: ella comincia dal nervo ottico, la cui propaggine è medullare; copre l'intima ſuperficie della coroidea fino al margine della lente criſtallina, e là finiſce.

Camere dell'occhio ſono,

1. La *camera anteriore* è quello ſpazio cavo, che è formato *davanti* dalla ſuperficie cava della cornea traſparente, e *di dietro* dalla ſuperficie dell'iride e della pupilla.
2. La *camera poſteriore* è quel piccolo ſpazio, che *davanti* è laſciato dalla tunica uvea, e dalla pupilla; e *di dietro* è laſciato dalla ſuperficie anteriore della lente criſtallina. L'una e l'altra camera dell'occhio è piena di umor acqueo.

Umo-

Umori dell' occhio ſono,

1. L'*umor acqueo*, ch' empie le due camere dell'occhio.
2. La *lente* criſtallina è un corpo traſparente, grande come una lente, il quale dietro alla pupilla, in peculiare foſſa dell'umor vitreo, ſta liberamente inchiuſo in una peculiar capſula membranacea traſparente. Queſto ricettacolo ſi chiama *capſula della lente criſtallina*.
3. L'*umor vitreo* è un corpo traſparente, che ſoſtiene e quaſi riempie tutta la cavità del bulbo dal fondo ſino all'uvea. Tutta la ſua ſuperficie eſterna è veſtita di una membrana forte, ma traſparentiſſima, detta *membrana jaloidea*. Nell'anterior parte dell'umor vitreo è la foſſa, in cui ſta la lente criſtallina.

La *Conneſſione del bulbo* ſi fa *davanti* colle *palpebre* mediante la membrana *conjuntiva*; e ſi fa *di dietro* coll'*orbita* mediante ſei muſcoli del bulbo e'l nervo ottico.

Il *nervo ottico*, nella poſtica parte del bulbo, perſora la ſclerotica e la coroidea, poi forma la tunica retina.

Uſo dell'occhio. E' l'organo del vedere.

ORECCHIO.

Le *parti molli*, che forman l'orecchio, ſi dividono in eſterne e interne.

Le

Le *parti molli esterne* sono,

1. *Auricula*.
2. *Meato uditorio esterno*.
3. *Membrana del timpano*.

Le *parti molli interne* sono,

1. *Periostio* dell'orecchio interno.
2. *Membrana comune* del medesimo.
3. *Tuba Eustachiana*.

Le *glandule*, che scernono il cerume, stanno sotto la cute del meato uditorio.

Uso. L'orecchio è l'*organo* dell'udire.

N A S O.

Quella prominenza della faccia, che si chiama *Naso*, si divide in

Radice,
Dorso,
Apice, e
Ale del naso.

Le *parti molli*, che cuoprono le ossa del naso, sono,

1. *Integumenti comuni*.
2. *Muscoli*, che muovono le ali delle narici.
3. *Cartilagini*, che formano il naso, cioè
   La *parte antica* del *setto*, e le *ali* del naso.

Le *parti molli delle nari*, o del naso interno, sono,

1. La *membrana pituitaria* delle nari, che impiastricciata di moccio veste tut-

tutta l'interna ſuperficie delle nari, e dei ſeni, e l'oſſa ſpongioſe delle nari.

2. Il perioſtio delle nari, che ne copre le oſſa.

Uſo. Il naſo ſerve all'*odorato*, e alla *reſpirazione*.

CAVITA' DELLA BOCCA.

Le *parti* che formano il concavo della bocca, ſono o *eſterne* o *interne*.

Le *parti eſterne* ſono le *labbra della bocca*; nelle quali ſi notano i *frenuli* che legano alle gengìe la medietà interna del labbro.

Le *parti interne* ſono,

1. Il *palato*, ch'è coperto di cute craſſa, e s'allunga fin all'uvola.
2. Due *archi alveolari*, coperti di gengìe.
3. Le *gengìe*, di ſuſtanza molto vaſcoloſa ed elaſtica.
4. La *lingua*, che divide il concavo della bocca in *ſopralinguale* e *infralinguale*.
5. Lo *ſcavo delle bucche*, fra eſſe e i denti.
6. Tre *paja di glandule ſalivali*, cioè *parotidi*, *ſubmaſcellari*, e *ſublinguali*.
7. Le *oſſa* che fanno lo ſcavo della bocca.

La *membrana comune della bocca*, che veſte tutte queſte parti molli, è nerveo-vaſcoloſa, e continua alla cute.

Uſo.

Uso. La bocca serve per *masticare*, *parlare*, *respirare*, *inghiottire*, *succiare*, *gustare*.

L I N G U A.

E' corpo muscoloso, mobile per ogni verso, e sta nella cavità della bocca.

Dividesi in *base*,
corpo,
lati e
apice.

Connessione. La *base* sta attaccata all'osso joide mediante i muscoli. La *superficie inferiore* si lega al fondo dello scavo infralinguale mediante la plica cutanea, nominata *frenulo*.

La *sustanza* della lingua è carnea, e la veste un integumento crasso.

Le *arterie linguali* sono, da una banda e dall'altra, rami della carotide esterna, e nell'inferior superficie della lingua diconsi *ranine*.

Uso. La lingua serve per *parlare*, *masticare*, *inghiottire*, *gustare*, *succiare*.

C O L L O.

Le parti del collo si dividono in *esterne* e interne.

Le *esterne* sono,

1. Gli *integumenti comuni*.
2. I *muscoli*.

3. Sette *vertebre del collo*.
4. La *midolla ſpinale del collo*.
5. Otto *paja di nervi cervicali*.
6. Due *arterie carotidi*.
7. Due *arterie vertebrali*.
8. Due *vene jugulari eſterne*.
9. ————————— *interne*.
10. *Glandule jugulari*.
11. *Glandula tiroidea*.
12. L'*ottavo pajo de' nervi del cerebro, e l'intercoſtale magno*.

Le interne ſono,

1. Le *fauci*,
2. La *faringe*.
3. L'*eſofago*.
4. La *laringe*.
5. La *trachea*.

F A U C I.

Così chiamaſi lo ſcavo, ch'è dietro la lingua e'l velo palatino.

La *parte ſuprema* è formata dal proceſſo baſilare dell'oſſo dell'occipite.

La *parte àntica* è formata,

1. dai *forami poſtici* delle nari.
2. dall'uvola, che è una parte glandiforme, pendola dall'oſſa palatine alle fauci.
3. dalle *amigdale*, che ſono parti glandulose, e s'attengono ai lati del velo pendulo.
4. dal *velo pendulo*, che è una mem-

membrana dietro all'uvola, a guisa d'arco, pendente dall'ossa palatine.

La *parte postica* delle fauci è formata da' corpi delle vertebre del collo; e La parte infima, dalla laringe e faringe.

Le *parti laterali* si formano del processo petroso dell'osso della tempia, dal quale boccheggiano alle fauci le *tube Eustachiane*, e si aprono dietro alle amigdale.

Uso delle fauci; per inghiottire, e respirare.

FARINGE.

E' un *sacco* muscoloso, che a guisa d'imbuto sta dietro alla laringe attaccato alle fauci, e termina nell'esofago.

ESOFAGO.

Egli è un *tubo* muscoloso, che dalla faringe scende al ventricolo.

E' *situato* dietro la trachea, e davanti i corpi delle vertebre del collo alquanto a sinistra, poi nello scavo postico del mediastino, pel forame sinistro del diaframma, va nella cardìa del ventricolo.

La *sostanza* è di quattro *membrane*; delle quali

la prima è *comune*,
la ſeconda, *muſculare*,
la terza, *nervea*, e
la quarta, *velloſa*.

Uſo. Serve alla *deglutizione*.

LARINGE.

E' la *caſſa cartilaginea*, che ſta dietro la lingua nella parte àntica delle fauci.

E' compoſta di cinque *cartilagini*,
di *varj muſcolî*, e
di un'*interna membrana nervea*.

Le *cartilagini*, ſono,

1. La *cartilagine annulare* o *cricoidea*; la quale forma la parte inferiore, e ſu la quale ſtanno le altre.
2. La *cartilagine tiroidea* o *ſcutiforme*, la qual è larghiſſima, ſta ſopra l'annulare, e forma la parte àntica della laringe.
3. L' *epiglotta*, ch' è piuttoſto membrana cartilaginea elaſtica, s'attiene alla parte ſuprema della cartilagine ſcutiforme, e ſi può premerla indietro.
4. Due *cartilagini aritenoidee*, le quali ſtanno ſul margine poſtico e laterale della cartilagine annulare, e ſi piegano in avanti. Così laſciano fra ſe una feſſura, che s' appella *rima della laringe*, o *glottide*.

Uſo. La laringe è organo della voce, e ſerve alla reſpirazione.

TRACHEA.

E' un *tubo* fatto di anelli cartilagineo-carnei, il quale, davanti l' esofago, cominciando dalla laringe discende nel torace, e là si divide in due rami, che si chiamano *bronchj*.

I *bronchj* entrati nella sostanza de' polmoni, si dividono in rametti innumerabili, i quali finiscono in *vescichette polmonari*.

Gli *anelli cartilaginei*, sì della trachea che de' bronchj, non sono interamente cartilaginei, ma carnei nella parte postica.

La *superficie interna* della laringe, della trachea, de' bronchj e delle vescichette polmonari, si vestono di una *membrana* nervea, piena di glandule mucipare.

La *superficie anteriore* della trachea è coperta di muscoli *sternojoidei* e *sternotiroidei*.

Uso. La trachea serve alla respirazione e alla loquella.

TORACE.

Lo *scavo* ch' è fra 'l collo e l' addomine, si chiama torace o petto.

La *parte superiore* di questa cavità è stretta e ottusa: l' *inferiore* è larga, e là termina il diaframma convesso.

Lo

Lo *ſcavo* del torace lo divide il mediaſtino in cinque *cavità*:

Cavità del *torace deſtra* e *ſiniſtra*.

Cavità del *pericardio*.

Spazio *mediaſtino àntico*.

Spazio *mediaſtino poſtico*.

Le *parti*, che forman il torace, ſi dividono

in *eſterne* e *interne*.

Le *parti eſterne* ſono,

1. *Integumenti comuni*.
2. *Mammelle*.
3. *Muſcoli*.
   2. *pettorali maggiori*,
   2. ——— *minori*,
   22. *intercoſtali eſterni*,
   22. ——— *interni*.
4. *Oſſi*.
   24. *coſte*,
   12. *vertebre del dorſo*,
   1. *ſterno*.
5. *Pleura*.

Le *parti interne*, o *contenute*, ſono,

1. Nell' una e nell' altra *cavità* del *torace*, i *polmoni*.
2. Nello *ſcavo* del *pericardio*, il *cuore* con *auricule*, *ſeni* e principio de' vaſi grandi.
3. Nello *ſpazio àntico* del *mediaſtino*, la *glandula timo* e la *tela celluloſa*.
4. Nello *ſpazio poſtico* del *mediaſtino* è;
   1. L' *eſofago*.

2. Il *dutto toracico*.
3. L'*arco dell'aorta*.
4. I *rami della vena cava*.
5. La *vena azigos*.
6. L'*ottavo pajo di nervi*.
7. Il *pajo del nervo intercoſtale magno*.

L' *inferior fondo* del torace è formato dal *diaframma*, il quale ſepara lo ſcavo del torace dallo ſcavo dell' addomine.

MAMMELLE.

Sono due emisferi molli, che ſtanno attaccati alla region laterale del torace, più conſpicui principalmente nel ſeſſo femmineo.

Nella medietà ſpicca la *papilla* e dintorno a lei un circoletto colorato, che ſi chiama *diſco della papilla*.

Formano la *ſuſtanza* della mammella

1. Gl'*integumenti comuni*.
2. La *ſuſtanza adipoſa*, che la fa molle e grande.
3. Le *glandule lattee*, che le formano il *nocciolo*, e che ſono raccolte in una maſſa.
4. I *vaſi lattei*, detti anche vaſi *galactofori*; i quali naſcono dalle glandule lattee, e vanno alla papilla, nella quale ſi aprono al di fuora dieci cannoncini.

L'*uſo* è per allattare i bambini.

PLEU-

P L E U R A.

E' una *membrana* che veſte l'interna ſuperficie del torace, e vi fa come due ſacchi.

Si divide in *ſuperficie interna*, ch' è liſcia e ſempre umida; e in *ſuperficie eſterna*, che è celluloſa.

Ella forma un *proceſſo* magno, che ſi dice *mediaſtino*. Queſto divide lo ſcavo del torace in due cavitadi. Naſce dai corpi delle vertebre del dorſo, ſi allunga in avanti per la medietà del torace, e alquanto a ſiniſtra s' attiene all' interna ſuperficie dello ſterno.

In queſta duplicatura del mediaſtino in avanti ſotto lo ſterno, e indietro dintorno ai corpi delle vertebre del dorſo, reſta uno ſpazio triangolare, che ſi chiama *ſpazio triangolare àntico* e *poſtico*.

Già ſi ſon dette le *parti*, che ſi trovano in queſti ſpazj.

La pleura *ſi connette* colle coſte, co' muſcoli intercoſtali, con lo ſterno e coi corpi delle vertebre del dorſo; e abbaſſo, col pericardio e col diaframma.

Uſo; per rendere liſcia la ſuperficie del torace;
per divider il torace;

per dare la membrana esteriore ai polmoni e al pericardio.

DIAFRAMMA.

E' una siepe o sbarra, che separa lo scavo del torace dallo scavo dell' addomine.

Il suo *sito* è obbliquo, dall' apice dello sterno indietro e in giù sino ai corpi delle vertebte lombari.

Si divide 1. in *superficie superiore*, che è convessa; e
in ——— *inferiore*, ch' è concava:
2. in *centro*, ch' è tendinoso; e in *circonferenza*, che è carnea.

Adesione. *In avanti* egli s'attacca al processo ensiforme dello sterno, alle ultime due coste vere, e al margine cartilagineo di tutte le coste spurie.

Allo 'ndietro egli forma due *gambe carnee*, che s' appiccano ai corpi delle vertebre lombari.

La *sustanza* è tendinosa nel centro, carnea nella circonferenza.

La *superficie superiore* è coperta dalla pleura, l'*inferiore* dal peritoneo.

Tre aperture

1. Il *forame destro*, ch' è nel lato destro, ed è tendinoso. Egli tramanda la vena cava ascendente, la quale dall' addomine sorge nel torace.

2. Il

2. *Il forame sinistro*, che è nel lato sinistro del diaframma, e tramanda l' esofago dal torace nell' addomine.
3. Lo *spiraglio postico* del diaframma, che si forma tra le gambe postiche. Questo spiraglio tramanda l' arteria aorta, la vena azigo., e 'l dutto toracico.

Uso. Il diaframma serve alla *respirazione*; al *sito* del *cuore*; all' *espulsione* degli escrementi e del parto.

POLMONI.

Sono quelle due viscere degli scavi del torace, per le quali noi respiriamo.

Si *dividono* in polmone *destro* e *sinistro*.
Il *destro* si divide in tre *lobi*, il *sinistro* in due.

Si *connette* il polmone col collo mediante la *trachea*, e col cuore mediante i *vasi polmonari*.

Tripla è la *sustanza* del polmone:
1. *Vescicosa*.
2. *Vascolosa*.
3. *Bronchiale*, la quale con piccioli cannoncini boccheggia in cellule.

La *membrana esteriore* viene dalla pleura, e strettamente abbraccia l'esterna superficie de' polmoni.

 La

La *membrana interna* de' polmoni, la qual veste la superficie aerea de' bronchj e delle vescichette polmonari, è nervea e continua alla membrana interna della trachea.

I *vasi de' polmoni* si dividono in *comuni* e *proprj*, ovvero in *polmonari* e *bronchiali*.

I *comuni* sono l' *arteria* e la *vena polmonare*.

I *proprj* sono l' *arteria* e la *vena bronchiale*.

L' *uso* de' polmoni è la *respirazione*,
la *sanguificazione*,
la *voce*.

PERICARDIO.

Egli è un sacco membranaceo, che circonda il cuore, e ne contiene le auricule e i seni.

Adesione; *abbasso*, al diaframma.
ne' lati, alla pleura.
davanti, allo sterno, e alle cartilagini delle coste vere sinistre inferiori.
di dietro, all'esofago, e all'aorta descendente.
di sopra, alle vene, e arterie magne, ch' escon dal cuore.

Uso. Il pericardio fa, che il cuore col suo moto non impedisca i polmoni, e ch' e' non possa liberamente ondeggia-

giare. Scerne il vapore, che lubrichi e umetti il cuore, e lo preservi da concrezione col pericardio medesimo.

CUORE.

Egli è nello scavo del pericardio un *visco* muscoloso, che serve al moto del sangue.

L'*esterno* del cuore si *divide*

1. in *base* e *apice*.
2. in *superficie superiore* e *inferiore*.
3. in *margine anteriore* e *posteriore*.

L' *interno* del cuore si *divide* in *ventricolo destro* e *sinistro*.

Il *sito* del cuore è obbliquo, non trasversale. La *base* verso i corpi delle vertebre a destra, e l'*apice* verso la sesta costa a sinistra, stanno obbliquamente in modo che il *sinistro* ventricólo sia quasi posteriore, e anteriore il *destro*. La *superficie inferiore* sta sul diaframma.

Gli *scavi* della base del cuore sono,

L' *auricola destra*, sacco muscolare, il quale col suo orificio boccheggia al ventricolo destro.

L'*auricula sinistra*, consimile sacco, boccheggiante, col suo orificio, al ventricolo sinistro.

Il *seno venoso destro*, che, formato dalla vena cava, si apre nell'auricola destra.

Il *ſeno venoſo ſiniſtro*, che, formato dalle vene polmonari, boccheggia alla ſiniſtra auricola.

Gli ſteſſi ſcavi del *cuore* ſi chiamano *ventricoli*: queſti la ſiepe carnea, detta *ſetto del cuore*, diſtingue in deſtro e ſiniſtro.

Ciaſcun ventricolo ha nella ſua baſe due *orifizj*; uno *auriculare*, per cui entra il ſangue; l' altro *arterioſo*, per cui il ſangue torna ad uſcire.

Queſti quattro orifizj hanno *valvule*, che *ſemilunari* diconſi negli orifizj arterioſi, *mitrali* nell'orifizio auriculare deſtro, e *tricuſpidali* nell' orifizio auriculare ſiniſtro.

La *ſuſtanza* del cuore è *muſcoloſa*.

I *vaſi* del cuore ſi dividono in *comuni* e *proprj*.

I *comuni* ſono,

L' *aorta*, che naſce dal ventricolo ſiniſtro.

L' *arteria polmonare*, che viene dal ventricolo deſtro.

Le *vene polmonari*, che ſi evacuano nel ſeno venoſo ſiniſtro.

La *vena cava*, che ſi ſcarica nel ſeno venoſo deſtro.

I vaſi *proprj* del cuore ſono

Le *arterie coronarie* del cuore, che dall'aorta vanno nel cuore.

Le *vene coronarie*, che ritornando dal cuore ſi ſcaricano nell' auricula deſtra.

I *nervi* del cuore ſono rami dell' ottavo pajo e del pajo intercoſtale magno.

Uſo del cuore. Egli è l' organo primario del moto del ſangue.

ADDOMINE.

Egli è una *cavità* fra il torace e la pelvi.

Si *divide* in tre cavità; cioè,
cavità del peritoneo,
——— *lombale*, e
——— *della pelvi*.

Le *parti* dell' addomine ſi dividono in *eſterne* ed *interne*.

Parti eſterne ſono,
1. Gli *integumenti comuni*.
2. Cinque *paja di muſcoli addominali*, cioè,
Due *obliqui eſterni*.
Due ——— *interni*.
Due *retti*.
Due *traſverſali*.
Due *piramidali*.
3. Le *oſſa dell' addomine*, cioè,
Cinque *vertebre de' lombi*.
Quattr' *oſſa della pelvi*.
4. Il *peritoneo*.

Parti interne, o *contenute*, ſono;
Nella *cavità* del *peritoneo*:
1. L' *omento*.
2. Il *ventricolo*.
3. Gl' *inteſtini tenui* e *craſſi*.
4. Il *fegato* con la *veſcichetta* del *fele*.
5. Il *meſenterio*.

6. La *milza*.
7. Il *pancreas*.
8. I *vaſi lattei*, che ſtanno fra la duplicatura del meſenterio.

Nella *cavità* dei *lombi* fuori del peritoneo ſtanno,

1. Le *reni*.
2. Le *glandule ſoprarenali*.
3. Gli *ureteri*.
4. Il *recettacolo* del *chilo*.
5. L'*aorta deſcendente*.

La *vena cava aſcendente*.

Nella *cavità* della *pelvi* ſotto il peritoneo ſono,

Ne' *maſchi*, la *veſcica urinaria*,
l'*inteſtino retto*, e
le *veſcichette ſeminali*.

Nelle *femmine*, oltre la veſcica e l'inteſtino retto, ſono,

L'*utero*,
Quattro *ligamenti* dell'*utero*.
Due *tube Fallopiane*,
Due *ovaje*, e
La *vagina*.

PERITONEO.

E' una membrana, della figura di un gran ſacco, che veſte la ſuperficie interna dell'addomine.

Si *divide* in *ſuperficie interna* e *eſterna*.

Suſtanza. Ella è una ſemplice membrana, cui eſteriormente s'attiene il *teſſuto celluloſo*.

Ser-

Serve a contener nel loro ſito le viſcere addominali, e a formarne i ligamenti e la membrana eſterna,

O M E N T O.

E' una membrana adipoſa, che ſta ſopra la ſuperficie anteriore degl'inteſtini.

Diviſione, in omento *magno* e *parvo*.

L'*omento magno* dà innanzi ſopra gl'inteſtini dall'arco magno del ventricolo ſin alla regione ipogaſtrica.

L'*omento parvo* ſi ſtende dall'arco del ventricolo minore al fegato.

Serve l'omento a *lubricare* gl'inteſtini, a *riſcardarli*, a *preſervarli* da concrezione; e a mandar *olio* per *bile* nella vena porta.

V E N T R I C O L O.

E' un *recettacolo* membranaceo, che riceve le ingeſte materie dall'eſofago.

Il ſuo *ſito* è nella ragion epigaſtrica e alquanto nell'ipocondro ſiniſtro.

Sua diviſione. Il ventricolo vacuo pende in giù, e ſi divide in

Superficie anteriore e *poſteriore*.
Curvatura maggiore o *inferiore*.
Curvatura minore o *ſuperiore*.
Cardìa o *introito* dall'eſofago,
Piloro od uſcita del ventricolo nel duodeno.

Sfondo, che è dilatazion del ventricolo verso la milza.

Connessione. Il ventricolo si connette con l'esofago, col duodeno, con l'omento maggiore e minore, e col pancreas.

Sostanza: quattro membrane legate con una tenue tela cellulosa.

La membrana esteriore è *comune* dal peritoneo.

La seconda è *musculare*.

La terza è *nervea*, composta di vasi e nervi.

L'interiore è *vellosa* come velluto.

Il ventricolo *serve* a *ricevere* dall'esofago le materie ingeste, a *ritenerle* alquanto, a *digerirle*, e ad *espellerle* nel duodeno.

INTESTINI.

Così chiamasi quel *tubo* membranaceo, che nello scavo dell'addomine variamente si ripiega dal piloro fin all'ano.

Si *dividono* gl'intestini in *tenui* e *crassi*.

I tenui sono tre:

Il *duodeno*.
L'*jejuno*.
L'*ileo*.

I *crassi* pure sono tre:

Il *cieco*.
Il *colon*.
Il *retto*.

Il

Il *duodeno* è lungo da dodici dita per traverſo; fa tre fleſſure; ſta dietro al ventricolo nella *regione epigaſtrica*; e fra la prima e la ſeconda fleſſura lo perfora il comun dutto dal canale pancreatico e coledoco.

Il *jejuno* è quindici ſpanne lungo, e ſta nella *regione umbilicale*.

L'*ileo*, pur da quindici ſpanne lungo, ſta nella *regione iliaca ſiniſtra*, e nella *regione ipogaſtrica*, e finiſce alla *valvula di Tulpio*.

Il *cieco* è un ſacco lungo quattro dita per traverſo: ſta nella *regione iliaca deſtra*, e gli s'attiene di fuora il *proceſſo vermiforme*.

Il *colon* principia dall'inteſtino cieco nella regione iliaca deſtra, va ſu dritto al fegato, là traſverſalmente ſotto il ventricolo ſi piega alla milza, da lei ſcende nella regione iliaca ſiniſtra, e finalmente alla pelvi con *fleſſura ſigmoidea* termina nell'inteſtino retto.

Quindi ſi vede, che il *colon* ſi può dividere in parte *aſcendente*, e parte *traſverſa*, e parte *deſcendente*.

Il *retto* è una ſpanna e mezza lungo; diſcende dall'ultima vertebra all'oſſo ſacro e al coccige, e finiſce nell'*ano*. Chiude l'ano un muſcolo orbicolare, che *sfintere dell'ano* ſi appella.

La *ſuſtanza* degl'inteſtini è compoſta di

quat-

quattro membrane, come il ventricolo.

Conneſſione. Generalmente gl'inteſtini ſi conſervano nel ſito loro mediante il *meſenterio*.

Servono gl'inteſtini a *ricevere* dal ventricolo il chimo; a *miſchiarlo* con ſucco enterico, pancreatico, e bile; a *ſpigner* il chilo ne' vaſi lattei, e a *sfrattare* le fecce per l'inteſtino retto.

MESENTERIO.

E' una *duplicatura membranacea* che circonda gl'inteſtini; ma non comprende il duodeno e l'inteſtino retto.

Diviſione. Il meſenterio è diviſo in *tenue* e *craſſo*, ovvero in *meſenterio* e *meſocolon*: il primo contiene inteſtini tenui, l'altro craſſi.

Conneſſione: coi tre ſuperiori corpi delle vertebre lombari.

Soſtanza: una continuazione del peritoneo, la quale forma una duplicatura, in cui ſi contengono gl'inteſtini, i vaſi ſanguinei, i lattei, i nervi, le glandule meſaraiche e la tela celluloſa.

L'*uſo* del meſenterio è, tener in ordine e ſito gl'inteſtini, i vaſi, le glandule, i nervi.

F E G A T O.

E' il visco addominale massimo, che serve alla secrezion della bile, e sta nell'ipocondro destro e alquanto nella region ipogastrica.

Si divide in tre lobi, *magno*, *parvo*, e *spìgeliano*;
in *superficie superiore*, che è convessa,
in ——— *inferiore*, ch'è concava; e
in *margine anteriore* e *posteriore*.

Connessione del fegato col diaframma mediante i ligamenti.

La *membrana* esterna del fegato, che ne veste tutta la sostanza, sta col peritoneo.

La *sustanza* è vascolosa.

Gli *acini biliosi* sono glandule, disperse nella sostanza del fegato, che separano la bile.

Il *dutto epatico* nasce in tenuissimi rametti dagli acini biliosi del fegato, poi forma il dutto magno, il quale va verso l' intestino duodeno, e si unisce al dutto cistico nel canal comune.

L'*uso* del fegato è di *separar* la bile.

VE-

VESCICHETTA DEL FIELE.

Bislunga e membranacea ſta ſotto il fegato nell' ipocondro deſtro.

Si divide in *fondo*,
corpo, e
collo, il quale continua nel
dutto ciſtico; e queſto, poco dopo, ſi uniſce col *dutto epatico*, e poi ſi chiama
dutto comune o *coledoco*; a cui finalmente s' inſeriſce il *dutto pancreatico*; i quali due dutti poi ſi evacuano nell' inteſtino duodeno fra la ſua prima e ſeconda fleſſura.

Suſtanza; di tre membrane.

Uſo. La veſcichetta ritiene la bile, che regurgita dal dutto epatico, affinchè con tal dimora ſi faccia più ſpeſſa, più amara e più acre.

M I L Z A.

E' un *viſco* ſituato nell' ipocondro ſiniſtro preſſo il fondo del ventricolo; ed è coperto dalle coſte.

Figura, ovale.

Diviſione, in *ſuperficie eſterna*, ch' è conveſſa, e *interna*, ch' è concava: e
in *eſtremità ſuperiore* e *inferiore*.

Con-

Conneſſione col diaframma pel *ligamento ſoſpenſorio*.

Suſtanza, puramente vaſcoloſa.

La *membrana* eſteriore viene dal peritoneo.

Uſo. La milza ſerve all' *attenuazione* del ſangue.

PANCREAS.

E' un corpo *glanduloſo*, ſituato nella region epigaſtrica, ſotto il ventricolo.

Figura, ſimile a lingua di cane.

Diviſione in *ſuperficie ſuperiore* e *inferiore*:
in *eſtremità deſtra*, ch' è larga,
e *ſiniſtra*, ch' è acuminata:
in *margine anteriore* e *poſteriore*.

Il *pancreas parvo* è quel proceſſo del pancreas che ſi uniſce al duodeno.

Suſtanza; fatta d' innumerabili glandule.

Il *dutto pancreatico* naſce in piccoliſſimi rametti dalle glandule del pancreas, indi forma il canal magno, il quale ſcorre tutta la medietà del pancreas, e finalmente perſora l' inteſtino duodeno, dopo che ſi è unito col dutto coledoco.

Il pancreas ſi *connette* col ventricolo, e con la milza, mediante le *membrane*: col duodeno mediante il pancreas parvo e 'l dutto pancreatico.

Serve a *ſcernere* un umor ſimile alla ſaliva e *portarlo* nel duodeno.

VIE

VIE LATTEE.

Le *vie*, che portano il chilo dagl' intestini al sangue, sono,

I vasi lattei,
Il recettacolo del chilo, e
Il dutto toracico.

I *vasi lattei* sono picciole vene, che portano il chilo. Nascono queste dagl' intestini tenui, particolarmente dal jejuno e dall'ileo; pochissimo da intestini crassi.

Divisione in vasi lattei del *primo* e del *secondo* ordine.

I vasi lattei del *primo ordine*, nati dagl' intestini, passano, entro la duplicatura del mesenterio, alle glandule mesaraiche.

I vasi lattei del *secondo ordine*, nati dalle glandule mesaraiche, passano, entro la duplicatura del mesenterio, al recettacolo del chilo.

Il *recettacolo del chilo* è un sacco angusto che, appresso i due superiori corpi delle vertebre lombari, sta sul diaframma.

Il *dutto toracico* è quel canale che dal recettacolo del chilo, per lo spiraglio postico del diaframma, nel postico spazio del mediastino del torace presso i corpi delle vertebre del dorso ascende fino alla vena succla-

via

via ſiniſtra, e in eſſa ſi ſcarica. In queſto viaggio, il dutto toracico riceve parimente in ſe i *vaſi linfatici* di quaſi tutto il corpo.

Uſo. Queſte vie lattee *portano* il chilo dagli inteſtini al ſangue.

R E N I.

Sono due *viſcere*, che ſcernon l'orina.

Il lor *ſito* è dietro al ſacco del peritoneo ne' lombi dintorno i corpi ſuperiori delle vertebre lombari.

Figura, ſimile al fagiolo.

Diviſione, in *ſuperficie anteriore* e *poſteriore*.

in *eſtremità ſuperior* e *inferiore*.

in *margine eſterno*, che è conveſſo, e *interno* ch' è concavo.

Di tre ſorte è la *ſuſtanza* delle reni:

Corticale o vaſcoloſa, che è eſteriore.

Tubuloſa, ch' è media, compoſta di piccioli tubi.

Papilloſa, ch'è interna.

Gl'integumenti del rene ſono,

1. La *membrana adipoſa*, ch' è craſſa, e alla larga inviluppa il rene.
2. La *membrana propria*, che veſte l' iſteſſa ſuſtanza del rene.

Gli *ureteri* ſono canali *membranacei*, de' quali in ciaſcun rene ve n' è uno

che

che dal rene ſcende nella veſcica urinaria. Il principio dell' uretere è più largo, e ſi chiama *pelvi renale*.

Le *glandule ſuprarenali* ſono due grandi glandule, che, ſenza che ſi ſappia a qual uſo, ſtanno, dentro la membrana adipoſa delle reni, ſopra le reni medeſime.

Uſo. Le reni *cernono* l' orina; e gli ureteri la portano dalle reni alla veſcica urinaria.

VESCICA URINARIA.

Ella è un ſacco *membranaceo*, ſituato ſotto il ſacco del peritoneo nella cavità della pelvi.

Il *ſito* è: ne' *maſchj*, fra l' oſſa del pube e l' inteſtino retto;
nelle *femmine*, tra l' oſſa del pube e l' utero.

Figura, ſimile a una gran ſiaſca piriforme: quindi

Si *divide* in *fondo ſuperiore*;
in *corpo*, che è la parte media; e
in *collo*, che emerge dal fondo inferiore, ed è circondato dallo *ſfintere muſcoloſo*.

La *ſuſtanza* è compoſta di quattro membrane, come gl' inteſtini.

Uſo. La veſcica ſerve a *ricever* l' orina, a *ritenerla* e ad *eſpellerla*.

PAR-

PARTI GENITALI DE' MASCHJ.

Le formano
La *verga*,
I' *testicoli*, e
Le *vescichette seminali*.

V E R G A.

Si chiama anche *membro virile*.
Si *divide* in *radice*,
corpo, e
capo, che pur *fava*, e *ghianda* s'appella.

La *ghianda* ha larga la base, detta *corona*, e perforato l'*apice*, ov'è l'orifizio dell' *uretra*.

Il *monte di Venere* è un monticello pinguedinoso, vestito di una cute assai pilosa: egli copre la sincondrosi delle ossa del pube.

Formano la sustanza del membro virile
Gli *integumenti comuni*;
Due *corpi cavernosi* della *verga*;
Il *corpo cavernoso* dell' *uretra*; e
L' *uretra stessa*.

L' allungamento della cute, che copre la ghianda, si chiama *prepuzio*; e questa pelle s'attiene alla ghianda nella parte inferiore mediante la piega membranacea, detta *frenulo*.

I due *corpi cavernosi* della verga, fatti di sustanza spongiosa, cominciano d'ambe

be le parti degli archi dell'osso ischio, poi nella verga, sopra l'uretra, si stanno l'uno su l'altro, e con ottusi apici finiscono sotto la corona della ghianda.

La *sustanza cavernosa* dell' *uretra* comincia, avanti il collo della vescica, dalla circonferenza dell' uretra, con principio crasso, detto *bulbo dell'uretra*; indi circonda tutta la longitudine dell' uretra sino agli apici de' due corpi cavernosi della verga, e sopra questi forma la *ghianda*, nella quale finisce.

L'*uretra*, canale membranaceo, nasce dal collo della vescica urinaria, scende sotto i corpi cavernosi della verga, e sotto di essi va nell' apice della ghianda, e in quella fessura longitudinale si apre.

Il *verumontano* è una prominenza cutanea, che sta nello scavo dell' uretra avanti il collo della vescica.

Le *glandule* della verga sono,

1. Le *glandule mucipare* dell' uretra, che stanno sotto la tunica interna.
2. Le *glandule odorifere*, che stanno intorno e nella corona della ghianda.
3. La *glandula prostata*, che è solitaria, cigne per di sotto il collo della vescica.

Uso. La verga serve a mandar fuori il seme e l'orina.

TE-

TESTICOLI.

Sono due corpi ovali, contenuti nello ſcavo dello ſcroto.

L'epididimo, o teſticolo acceſſorio, è un' appendice che ſta ſul teſticolo. E' da notarſene il *capo* o eſtremità anteriore, e la *coda* o eſtremità poſteriore.

Gl' *integumenti* del teſticolo ſono,

1. Lo *ſcroto*, ch' è uno ſcavo membranaceo, diviſo in due cavità pel *ſetto* intermedio membranaceo, e compoſto di *epidermide*, *cute* e *membrana fibroſa*, detta *darton*.
2. La *tunica vaginale*, ch' è una membrana celluloſa, la quale principia dall' anello inguinale, e veſte il teſticolo e 'l funicolo ſpermatico.
3. La *tunica albuginea* del teſticolo, la qual è di color bianco, e creſce inſieme con l' iſteſſa ſuſtanza del teſticolo.

Suſtanza del *teſticolo* e dell' *epididimo*. E' compoſta di tenuiſſimi canali albicanti.

Finalmente tutt' i canaletti dell' epididimo e del teſticolo entrano inſieme in un gran canale, detto *vaſo deferente*.

Il *vaſo deferente* naſce dalla coda dell' epididimo, ſale pel funicolo ſpermatico

co

co e per l' anello inguinale, e finisce in vescichette seminali nello scavo della pelvi.

Dunque il *funicolo spermatico* è composto del *vaso deferente*, dell' *arteria e vena spermatica*, de' *nervi spermatici*, de' *vasi linfatici*, e della *tunica vaginale*, la qual è abbracciata dal *muscolo cremastero*.

Servono i testicoli alla *secrezione e preparazione* del seme.

VESCICHETTE SEMINALI.

Sono due recettacoli membranacei, che ricevono il seme da' vasi deferenti, e lo contengono.

Il loro *sito* è obbliquo, nell' intestino retto, e sopra il collo della vescica.

Il *dutto ejaculatorio* da ogni vescichetta va nello scavo dell' urestra, ed ivi con orifizio peculiare boccheggia alla sommità del verumontano.

Uso. Ritengono il seme, e stacciando lo portan nell' uretra.

PARTI GENITALI DELLE FEMMINE.

Le *parti*, che nelle donne servono alla generazione, si dividon in *esterne* ed *interne*.

L' *esterne* sono: Il *monte ai Venere*,
Le *labbia maggiori*,

Le

Le *labbia minori*,
La *clitoride*,
L'*imene*.

Le *interne* ſono: La *vagina*,
l'*utero*,
le *tube Fallopiane*,
le *ovaje*,
i *ligamenti lati dell' utero*,
——— *rotondi* ——, e
l'*uretra*.

Il *monte di Venere* è un monticello pinguedinoſo, coperto di cute piloſa, e ſta ſu la ſincondroſi dell' oſſa del pube.

Le *labbia maggiori* ſono due monticelli pinguedinoſi, che principiano ſotto il monte di Venere, coprono le labbia minori, e lungo i lati dell'orifizio della vagina vanno al perineo, e là ſi uniſcono fra di loro mediante la piega cutanea traſverſale, detta perciò *frenulo delle labbia*.

Le *labbia minori*, che diconſi anche *ninfe*, ſono due pieghe cutanee, ſimili a creſte gallinacee, che ſtanno ai lati dell'orifizio della vagina.

La *clitoride* è una particella glandiforme, che ſta ſotto l' anterior commeſſura delle labbia maggiori.

L' *imene* è una membrana, per lo più, ſemilunare, che in vergini integerrime ſta attaccata all' orifizio della vagina.

La *vagina uterina* è un tubo membranaceo, ch'entro le labbia minori principia, indi nello ſcavo della pelvi, fra le oſſa del pube e l'inteſtino retto, ſale al collo dell'utero.

La vagina è compoſta di *tre membrane*:
- Eſterna *cellulare*, che viene dalla tela cellulosa del peritoneo.
- Media *muſcolare*, ch' è fatta di fibre carnee.
- Interna *rugoſa*, le cui *rughe* ſono *traſverſali*.

L' *uretra* è un canale membranaceo, più largo che l'uretra virile: dritto ſcende dal collo della veſcica urinaria fra le oſſa del pube e la vagina, e col ſuo orifizio ſotto la clitoride ſi apre dentro i principj delle ninfe.

L' *utero* è quel *recettacolo* ſpongioſo ch' è ſituato nello ſcavo della pelvi, ſopra la vagina, fra la veſcica urinaria e l'inteſtino retto.

La ſua *figura* è ſimile a una pera compreſſa: quindi la ſua

Diviſione in *fondo*, che è la parte ſuprema larghiſſima;
- in *corpo*, ch' è la parte media;
- in *collo*, parte infima che ſi riſtrigne in acuità; e
- in *orifizio uterino*, che è nel collo dell' utero una feſſura traſverſale che ſporge nella vagina.

La

La *cavità* dell' utero, nelle vergini, è sì piccola, che appena ci cape una mandorla ſcortecciata. Vi ſono tre *aperture*; due delle quali, ai lati dell' utero, ſi chiamano *orifizj interni* delle tube Fallopiane. La terza apertura, più baſſa, è l' iſteſſo *orifizio uterino*.

I *ligamenti lati* dell' *utero* hann' origine dalla duplicatura del peritoneo, la quale dà all' utero la membrana eſteriore. Si ſtendono dai lati dell' utero alle oſſa ilie. Soſtengon l' utero, le tube e le ovaje.

I *ligamenti rotondi* dell' *utero* naſcono dai lati dell' utero ſotto il fondo, tendono agli anelli inguinali, e là finiſcono in pinguedine.

Le *tube Fallopiane* ſono due canali membranacei, che naſcono dal fondo dell' utero lateralmente, e nel margine ſuperiore del ligamento lato vanno verſo le ovaje.

Le *ovaje* ſono due corpi piani, ſituati nello ſcavo della pelvi a' lati dell' utero.

La loro *ſuſtanza* eſterna è *fibroſa*; l' interna è *veſiculare*, almeno nelle vergini. Queſte veſcichette ſi chiamano *uovicini muliebri*, e nelle vecchie ſvaniſcono.

Le *glandule* delle *parti genitali* ſono:

1. Le *glandule mucoſe verginali*, che

ſtanno ſotto la tunica rugoſa della vagina.

2. Le *glandule odorifere* delle labbia e della clitoride.
3. Le *glandule mucipare* dell' *uretra*, che ſi trovano ſotto la ſua membrana interna.

Le parti genitali *ſervono* al coito, al concepimento, alla nutrizione del feto, al parto, alla menſtruazione.

PARTI DELL' UTERO GRAVIDO.

Le *parti* contenute nell' utero gravido, ſono.

1. La *placenta uterina*.
2. Il *funicolo umbilicale*.
3. L'uovo del feto.
4. Il liquor dell'amnio.
5. Il feto.

PLACENTA UTERINA.

E'una maſſa ſpongioſa, ſimile a una ſtiacciata; che per lo più s' attiene al fondo dell'utero gravido.

Diviſione in *margine* e *medietà* cui è inſerito il funicolo umbilicale nella ſuperficie inferiore.
in *ſuperficie ſuperiore*, ch' è diſuguale.
in ——— *inferiore*, ch' è liſcia.

La

La *sustanza* è cellulosa, come spugna, e pienissima di vasellini.

Uso. Ella riceve il sangue dall' utero, lo prepara pel feto, e lo dà ai rami della vena umbilicale.

FUNICOLO UMBILICALE.

Egli è un funicolo intestiniforme, che va dall' ombelico del feto alla medietà della placenta.

La *longitudine* suol essere di tre spitami o spanne.

La *sustanza* è composta di quattro parti:

1. Della *vagina cutanea*.
2. Della *sostanza cellulosa*.
3. Della *vena umbilicale*, che nasce dalla sostanza della placenta, indi pel funicolo umbilicale e per l'anello umbilicale del feto va al fegato, e là si evacua nella vena porta.
4. Delle due *arterie umbilicali*, che, nate nel feto dall' arterie ipogastriche, lungo i lati della vescica urinaria salgono all' anello umbilicale, poi pel funicolo umbilicale proseguono e con innumerabili rametti finiscono nella sustanza della placenta.

Uso del *funicolo*. La vena *umbilicale* arreca dalla placenta il sangue al feto, e le due arterie *umbilicali* riconducono il sangue dal feto alla placenta.

UOVO MEMBRANACEO DEL FETO.

Nella cavità dell' utero, il feto è rinchiuso in un grande *uovo membranaceo*.

Quest' uovo è composto di *tre membrane*.

L' esterna è *filamentosa*, da per tutto unita all' utero e alla placenta.

La media è la membrana *corion*.

L' interna è la membrana *amnio*.

Uso. Quest' uovo inchiude il liquor dell' amnio, e fa ch' e' non esca dall' utero. Nel cominciar del parto, la parte bassa serve a dilatare l' orificio uterino.

LIQUORE DELL' AMNIO.

E' un liquor linfatico, che nello scavo dell' uovo sta rinchiuso appresso il feto.

Origine. Lo cernono le arterie esalanti delle membrane dell' uovo:

Uso. Egli difende da pressione il feto, lo nutrisce, dilata nel parto l' orificio dell' utero, ed umettando lubrica la vagina.

F E T O.

Nel *primo mese* di gravidanza l' uovo è grande come uovo colombino, e il feto,

ſeto, che nuota in mezzo al liquore dell'amnio, rappreſenta una *molecola* piccioliſſima.

Le *parti interne*, per cui il ſeto differiſce dall' adulto, ſono:

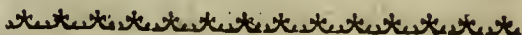
1. Il *forame ovale*, che ſi trova nel ſetto delle auricole del cuore.
2. Il *canale* di *Botalio*, che dal tronco dell'arteria polmonare ſi porta obbliquamente al tronco dell'arteria aorta.
3. Il *polmone* del ſeto è nereggiante; caduto, e diſteſo nell' acqua, va a *fondo*, ma toſto che l' infante reſpiri, galleggia.
4. Tutte le *glandule* del ſeto ſono più grandi.
5. L' *uraco* è un canale membranoſo, tenue, che dal ſuperior fondo della veſcica aſcende fino all'ombelico. Ora tutto il canale, ora mezzo, ſi trova cavo.
6. Gl' *inteſtini craſſi* del ſeto ſi riempiono d' una materia verde e viſcida, che *meconio* s'appella.

Tutt' i ſuddetti canali del ſeto, e i vaſi a lui peculiari, cadono dopo il parto, e diventano ligamenti.

I *proceſſi* di quaſi tutte l'oſſa del ſeto ſono cartilaginei, e perciò ſi chiamano *epifiſi*.

ANGIOLOGIA,

OVVERO

DOTTRINA DE' VASI.

DE' VASI IN GENERALE.

I Vasi sono lunghi canali membranacei, che portano il sangue od altro umore.

Si *dividono* in arterie, vene, e vasi linfatici.

Sito. Salvo l' epidermide, la membrana aracnoidea e l' ugne, tutte le parti del corpo hanno vasi.

DELLE ARTERIE IN GENERALE.

Le *arterie* sono canali membranacei, che pulsano, si fanno a poco poco più stretti, e portan il sangue dal cuore all' altre parti.

Le *vene* sono parimente canali membranacei, ma che non pulsano; i quali a poco a poco si fan più larghi, e riconducono il sangue dalle parti al cuore.

L' *origine* di tutte le *arterie* è dal ventricolo del cuore; cioè,

1. L' *arteria polmonare* principia dal destro, e

2. L'

2. L' *arteria aorta* dal ſiniſtro ventricolo del cuore.

Si *divide* un' arteria in tronchi, rami, rametti, e vaſi capillari.

Le arterie *finiſcono* per tre modi,

1. in *vene*, ovvero
2. in *vaſi ſecretorj*, ovvero
3. in *altre arterie* per *anaſtomoſi*.

Suſtanza. L' arteria è compoſta di *tre* membrane:

l' *eſterna* è *comune*;
la *media*, *muſcolare*;
l' *interna*, *liſcia*.

Uſo. Le arterie portano il ſangue dal cuore alle parti.

1. Per la nutrizione.
2. Per la conſervazion della vita.
3. Per la calefazione e
4. Secrezione de' varj umori.

SISTEMA DELL' ARTERIA AORTA.

L' *Aorta* dà 1. due *arterie coronarie* del cuore
2. poi l' *arco dell' aorta*.

L' *Arco dell' aorta* dà tre rami:

1. l' *arteria innominata*, dalla quale viene la *carotide deſtra*, e la *ſucclavia deſtra*.
2. la *carotide ſiniſtra*.
3. la *ſucclavia ſiniſtra*.

La *Carotide* ſi divide in carotide *eſterna* e *interna*.

La *carotide esterna* dà otto rami alla faccia.

La *carotide interna* dà i *rami cerebrini* allo scavo del cranio.

La *Succlavia* dà quattro rami:

1. la *mammaria interna*.
2. la *cervicale*.
3. la *vertebrale*.
4. l'*intercostale superiore*.

La *Succlavia* va continuando in *ascellare*, e l'ascellare in *brachiale*.

La *Brachiale* dà, sotto la flessura del cubito, tre rami; cioè,

1. l'arteria *cubitale*.
2. la *radiale*.
3. l'*interossea*.

L'*Aorta discendente* dà nel petto quattro rami; cioè,

1. l'arteria *bronchiale*.
2. la *esofagea*.
3. dieci *intercostali inferiori*.
4. la *diaframmatica inferiore*.

L'*Aorta discendente* dà nell'addomine otto rami; cioè,

1. la *celiaca*.
2. la *mesaraica superiore*.
3. le *renali*.
4. le *spermatiche*.
5. la *mesaraica inferiore*.
6. le *lombali*.
7. le *sacrali*.
8. le *iliache*.

Le *iliache* si dividono in *esterna* e *interna*.

L'*ilia-*

L' *iliaca interna* dà nella pelvi cinque rami.

L'*iliaca esterna* dà l'*epigastrica*, e continua in *crurale*.

La *Crurale* sotto il poplite si chiama *poplitea*.

La *Poplitea* dà sotto 'l poplite tre rami:

1. la *tibiale antica*,
2. la —— *postica*, e
3. la *peronea*.

A O R T A.

Nasce dal ventricolo sinistro del cuore, fa un *arco* verso le vertebre del dorso, poi per lo spiraglio del diaframma scende nell' addomine, nel quale, lungo il lato sinistro della spina del dorso, va all' ultima vertebra de' lombi, e là si divide in due *arterie iliache*.

In tutto questo viaggio nascono i seguenti rami:

Arterie coronarie del cuore. Nascono dall' aorta sotto il suo arco, e si distribuiscono in sustanza del cuore e delle auricole.

L'*arco* dell'*aorta* dà tre rami.

1. l'*arteria innominata*.
2. la *carotide sinistra*.
3. la *succlavia sinistra*.

L' *arteria innominata* nasce dall' arco dell'

aorta, e ſubito ſi torna a dividere in due rami, cioè in arteria *ſucclavia deſtra* e *carotide deſtra*.

Le *arterie carotidi* aſcendon dritto fin alla laringe, e là ſi dividono in due rami, in *carotide eſterna* e *interna*.

La *carotide eſterna* aſcende lungo l'orecchio alla region temporale, e in queſto viaggio ſi diſperge con otto rami nel collo e nella faccia.

La *carotide interna* entra nello ſcavo del cranio pel canale carotico dell' oſſo della tempia, e ſi divide in rami *cerebrini antici* e *poſtici*, che vanno nel cortice del cerebro.

Le *arterie ſucclavie*, lungo la clavicola, a guiſa d' arco ſi piegano al di fuori nello ſcavo ſubaſcellare, dove ſi dicono *arterie ſubaſcellari*.

L' *arteria ſucclavia* dà quattro rami:

1. la *mammaria interna*, che diſcende lungo lo ſterno.
2. la *cervicale*, che ſi diſtribuiſce ne' muſcoli del collo.
3. la *vertebrale*, che per ſette forami de' proceſſi traſverſali del collo aſcende, e pel forame occipitale magno entra nello ſcavo del cranio.
4. l' *intercoſtale ſuperiore*, che ſi divide in tre rami, i quali nel margine inferior delle coſte ſcorrono fin allo ſterno.

L' *ar-*

L' *arteria ascellare* continua in *brachiale*, la quale lungo il margine interno del muscolo bicipite scorre alla flessura del cubito, e sotto di questa si divide in tre rami.

1. *Arteria radiale*, che presso del radio scende alla palma della mano.
2. *Arteria interossea*, che si divide in *esterna* ed *interna*, delle quali una sopra, l' altra sotto il ligamento interosseo si distribuisce ne' muscoli dell' antibrachio.
3. *Arteria cubitale*, che presso il cubito scorre, e sotto il ligamento del carpo arriva alla palma della mano, e in questa dà

L' *arco palmare*, dal quale nascono quattro *arterie digitali*, le quali circa la prima falange si dividono in due rami, che scorrono agli apici delle dita.

Circa la medietà dell' arteria brachiale discendono i vasi laterali, e dalla cubitale e radiale i vasi laterali ascendono al braccio, e fra loro si anastomizzano. Questi vasi chiamansi *vasi anastomosanti*, cioè *aperienti*, perchè si aprono l' uno nell' altro.

RAMI DELL' AORTA DESCENDENTE.

L' *aorta discendendo* dall' arco al diaframma dà quattro rami:

1. Le

1. Le *arterie branchiali*, che vanno ſino alle veſcichette polmonari e ſino ai bronchj.
2. Le *arterie eſofagee*, che vanno all' inferior parte dell' eſofago.
3. Otto paja di *arterie intercoſtali inferiori*, che nel margine inferiore di otto coſte inferiori vanno allo ſterno.
4. Le *arterie diaframmatiche inferiori*, che vanno al diaframma.

L' *aorta diſcendendo* nell'addomine dà otto rami:

1. L' *arteria celiaca*, che è ſolitaria e ſi divide in tre rami ſotto il ventricolo:
   in *arteria ſtomachica*, che va al ventricolo.
   in ——— *ſplenica*, che va alla milza.
   in ——— *epatica*, che va al fegato.
2. L' *arteria meſaraica ſuperiore*, che dà rami all' inteſtino jejuno, al cieco, e al colon deſtro.
3. Le *arterie renali*, che paſſano alle reni.
4. Le *arterie ſpermatiche*, le quali, ſceſe ne' lombi, vanno per gli anelli inguinali ai teſticoli, e nelle donne ſi diſtribuiſcono alle ovaje.
5. La *meſaraica inferiore*, che va al colon ſiniſtro, e dà all' inteſtino retto l' *arteria emorroidale interna*.
6. Le *arterie lombari*, che ſi diſtribuiſcono ai muſcoli de' lombi e dell' addomine.

7. Le *arterie ſacre*, che diſcendono lungo l'oſſo ſacro.
8. Le *arterie iliache*, nelle quali l'aorta deſcendente ſi divide circa l' ultima vertebra lombare.

ARTERIE ILIACHE.

Le *Arterie iliache* ſi dividono in *eſterna* e *interna*.

L'*arteria iliaca interna*, che anche diceſi *ipogaſtrica*, ſi divide nel feto in ſei rami, e nell' adulto in cinque; i quali ſi dividono dentro e circa la pelvi.

L' *arteria iliaca eſterna* eſce dallo ſcavo della pelvi ſotto il ligamento di *Puparzio*, e nell' interna parte del femore va giù allo ſcavo ſubpopliteo. In queſto viaggio ella ſi chiama *arteria crurale* o *femorale*, e nello ſcavo ſubpopliteo *arteria poplitea*.

Queſt' arteria, al punto di uſcire dalla pelvi, dà

L' *arteria epigraſtica*, laquale ſotto il muſcolo retto dell' addomine ſale fin allo ſterno.

L' *arteria crurale* dà molti rami *muſcolari* che vanno a' muſcoli del femore, e le *arterie laterali*, le quali anaſtomizzano colle arterie *genuali* che ritornano dalla tibiale.

L' *arteria poplitea*, a due pollici ſotto il po-

poplite, si divide in *tibiale àntica*, e *postica*, e *peronea*.

1. L'*arteria tibiale àntica* perfora il ligamento interosseo, sopra di lui in avanti scende al dorso del piede, dove presso del pollice perfora il piede, ed esce nella pianta del piede.
2. La *peronea* discende dietro alla fibula, più abbasso perfora il ligamento interosseo, e vien fuori al dorso del piede.
3. La *tibiale postica* discende per la parte interna e postica della tibia, e dietro il malleolo interno esce nella pianta del piede, nella quale forma l'*arco plantare*, da cui nascono le arterie digitali.

SISTEMA DELL' ARTERIA E VENA POLMONARE.

L' *Arteria polmonare* nasce dal ventricolo destro del cuore, sorge diritto dal pericardio, e subito si divide in *due rami*:

Il *ramo destro* va nel polmon destro,

Il *ramo sinistro* va nel polmone sinistro. Nella sostanza del polmone, entrambi si fanno in rami e rametti innumerabili, a guisa di rete, distribuiti nelle vescichette polmonari, e finiscono in venette polmonari.

Le *vene polmonari* nascono dalle stremità del-

delle arterie polmonari, e vanno a ſormar quattro rami, che ſi evacuano nel *ſiniſtro ſeno venoſo* del cuore.

DELLE VENE IN GENERALE.

Le *Vene* ſono canali lunghi e membranacei, che ſi fanno ſempre più larghi; non pulſano; e riconducono il ſangue dalle parti al cuore.

L'*origine* delle vene è di due ſorte:

1. Dalle *ſtremità* delle arterie per anaſtomoſi.
2. Dalla *ſuperficie eſterna* e *interna* di tutto il corpo per le *vene aſſorbenti*.

Il *fine* delle vene è nel ſeno del cuore, ovvero

1. nella *vena cava*, che ſi evacua nel deſtro ſeno del cuore;
2. nella *vena polmonare*, che ſi evacua nel ſiniſtro.

La *figura* delle vene è ramoſa come quella delle arterie.

La *ſoſtanza* conſiſte in tre membrane, più tenui che nelle arterie.

Le *valvule* delle vene ſono membranuzze ſemilunari, le quali fanno che il ſangue della vena non torni indietro.

L'*uſo* delle vene è di ridurre il ſangue dalle parti al cuore; e di aſſorbere i tenui umori dalla ſuperficie interna ed eſterna di tutto il corpo.

RAMI DELLA VENA CAVA.

La *vena cava* ſi divide in *ſuperior* e *inferiore*.

I rami della vena cava ſuperiore ſono:

Le *vene ſucclavie*.
Le *jugulari eſterne*.
———— *interne*.
La *vena azigos*.

I rami della jugulare eſterna ſono,

La *vena frontale*,
L'*angulare*,
Temporale,
Auriculare,
Sublinguale, e
Occipitale.

I rami delln jugulare interna ſono,

I *ſeni laterali* della dura madre.
La *vena laringea*,
La *faringea*.

I rami della vena *azigos* ſono,

Le *vene vertebrali*,
Le *intercoſtali*,
Bronchiali, e
La *vena diaframmatica*.

I rami della *vena ſucclavia* ſono,

Le *vene mammarie*, e
Le *aſcellari*.

I rami della vena aſcellare, o axillare, ſono

La *brachiale*,
Ceſalica,
Baſilica,

Me-

Mediana,
Salvatella,
Cefalica del pollice, e
Le *digitali*.

I rami della vena cava inferiore sono,
Le *vene epatiche*,
Le *renali*.
La *spermatica destra*.
Le *lombari*,
Sacrali e
Iliache.

Le vene iliache si dividono in *iliaca interna* ed *esterna*.

I rami dell'iliaca interna sono
La *vena otturatoria*.
La *pudenda dorsale*.
Le *emorroidali esterne*.

I rami dell'iliaca esterna sono
La *vena epigastrica*, e
la *crurale*.

I rami della vena crurale o femorale sono la *vena poplitea*.

I rami della poplitea sono
La *tibiale antica* e la
Tibiale postica.
Peronea.
Cefalica del pollice.
Safena.
le *Dorsali del piede*.
le *Plantari*, e le
Digitali del piede.

SISTEMA DELLA VENA CAVA.

La *Vena cava* comincia o ſi evacua nel deſtro ſeno venoſo del cuore, ma ſubito ſi divide in
vena cava ſuperiore e
vena cava inferiore.

La *vena cava ſuperiore* riceve tutto il ſangue che ritorna dal capo, dal collo, dal torace, e dalle ſtremità ſuperiori.

La *vena cava inferiore* riceve tutto 'l ſangue che ritorna dall' addomine e dalle ſtremità inferiori.

VENE DEL CAPO.

Per quattro vene ritorna il ſangue dal cerebro, dalla faccia e dal collo;
per due *vene jugulari eſterne*, e
per due *vene jugulari interne*.

Le *jugulari interne* cominciano dal forame lacero del cranio, e riconducono nelle vene ſucclavie tutto il ſangue del cerebro e del cerebello.

Le vene *jugulari eſterne*, alle bande del collo, ſtanno di fatto ſotto gl' integumenti comuni del collo, ſi evacuano anch' eſſe nelle vene ſucclavie, e riconducono il ſangue dalle parti eſterne del capo e del collo: quindi nelle medeſime ſi ſcaricano

la *vena frontale*, le *vene angulari*, la *temporale*, l' *auricolare*, la *ſublinguale*, l'occipitale.

VENE DELLE STREMITA' SUPERIORI.

Dalle *vene digitali* ritorna il ſangue
alla *ceſalica del pollice*, la quale ſta lungo il pollice; e
alla *vena ſalvatella*, che ſta lungo il dito mignolo.

Nella fleſſura del cubito ſono tre notabili vene:

1. *Baſilica*, la quale vien giù per la parte inferiore dell'antibrachio.
2. *Ceſalica*, la quale va per la parte ſuperiore.
3. *Mediana*, che dalla medietà dell'antibrachio aſcende alla baſilica e alla ceſalica.

Tutte le ſuddette vene ſi evacuano nelle *vene brachiali*, queſte nell' *aſcellare*, e queſta nella *ſucclavia*.

VENA CAVA SUPERIORE.

Le vene aſcellari fanno il lor corſo ſotto le clavicole, e ſi chiamano *ſucclavie*.

Ambe le ſucclavie ſi uniſcono in un ſol tronco, il quale s' appella *vena cava ſuperiore*.

VE-

VENA CAVA INFERIORE.

La *vena cava inferiore* aſcende dall' ultima vertebra de' lombi pel deſtro lato della ſpina del dorſo, paſſa pel forame deſtro del diaframma, ſi uniſce colla vena cava ſuperiore, e con eſſa finiſce nel deſtro ſeno venoſo del cuore.

Nello ſcavo dell' addomine, ella riceve le *vene epatiche*, le *renali*, la *ſpermatica deſtra*, le *lombari*, le *ſacrali* e le *iliache*.

VENE DELLE STREMITA' INFERIORI.

Le *vene digitali* del piede ſi evacuano nella *cefalica*, che viene dal pollice; nella *ſafena*, che viene dal dito mignolo; e
nella *dorſale*, che è nel dorſo del piede.

Queſte, con le *vene plantari*, ſi evacuano nelle *malleolari* e *ſurali*, le quali ſi ſcaricano nella vena *ſubpoplitea*.

La *ſubpoplitea* aſcende, e forma la vena *femorale* o *crurale*. Queſta, ſotto il ligamento di *Puparzio*, entra nello ſcavo della pelvi, e ſi uniſce con *la vena iliaca interna*, la quale riceve le vene emorroidali *eſterne* e le *ipo-*

gaſtri-

gastriche. Ambe le *vene iliache* poi si evacuano nell' inferior parte della vena cava inferiore circa l' ultima vertebra de' lombi.

SISTEMA DELLA VENA PORTA.

Dicesi *vena porta* quella gran vena, che conduce il sangue dalle viscere addominali alla sustanza del fegato.

La *parte addominale* è composta di tre rami venosi, cioè,
dalla *vena splenica*,
dalla *vena mesaraica*, e
dalla *vena emorroidale interna*.

CIRCOLAZIONE DEL SANGUE NEL FETO.

Il feto riceve il sangue dalla madre per la *vena umbilicale*, e lo rimanda alla madre per le due *arterie umbilicali*.

DE' VASI LINFATICI.

Sono vasi tenuissimi, che dalle parti riconducono la linfa.

Nascono dalle cavità maggiori, o dalle viscere.

Tutt' i vasi linfatici del collo, torace, addomine, estremità superiori ed inferiori, *finiscono* nel dutto toracico.

Servono a ridurre in esso dutto la linfa.

NE-

NEVROLOGIA,

OVVERO

DOTTRINA DE' NERVI.

DEI NERVI IN GENERALE.

I Nervi sono lunghi funicoli albicanti, che servono alla sensazione.

L'*origine* loro è dal *cerebro*, o dalla *midolla spinale*.

Finiscono negli *organi* de' *sensi*, nelle *viscere*, ne' *vasi*, ne' *muscoli*.

La *figura* del nervo è ramosa.

La *sustanza* del nervo è doppia:

La *vagina del nervo*, la qual è data dalla dura e pia madre;

La *polpa nervea*, composta di tenuissimi canali, che contengono il *liquido nerveo*.

Uso. I nervi servono

1. alla *sensazione* delle parti sensibili;
2. ai *cinque sensi esterni*, cioè, *tatto*, *vista*, *udito*, *odorato*, *gusto*.
3. al *moto de' muscoli*.

Gli Anatomici dividono i nervi in *cerebrini* e *spinali*.

Cerebrini si chiamano quegli, che nati dal cerebro, escono pe' forami del cranio.

Spi-

Spinali quegli, che nati dalla midolla ſpinale, eſcono pe' forami laterali delle vertebre.

Numero de' nervi. Nove ſono le *paja* de' nervi cerebrini; trenta le *paja* de' nervi ſpinali.

Le nove *paja di nervi cerebrini* ſono;

1. pajo : nervi *olfattorj*.
2. —— : —— *ottici*.
3. —— : —— *motori degli occhj*.
4. —— : —— *patetici*.
5. —— : —— *trigemini*.
6. —— : —— *abducenti*.
7. —— : —— *uditorj*.
8. —— : —— *vaghi*.
9. —— : —— *linguali*.

Le trenta *paja di nervi ſpinali* ſi dividono

1. in otto *paja di nervi cervicali*.
2. in dodici ———— *dorſali*.
3. in cinque ———— *lombari*.
4. in cinque ———— *ſacri*.

DE' NERVI

DEL CEREBRO IN ISPECIE.

I. PAJO. NERVI OLFATTORJ.

NAscono da' corpi ſtriati del cerebro; e pe' ſorami cribroſi dell'oſſo etmoideo vanno allo ſcavo delle nari, ed ivi per gran numero di rametti ſi diſtribuiſcono nella membrana pituitaria delle nari. Servono all'odorato.

II. PAJO. NERVI OTTICI.

Nati nel cerebro dai talami de' nervi ottici, pe' ſorami ottici dell'oſſo sfenoideo vanno nell'orbita, vi perſorano il bulbo dell'occhio, e in lui formano la tunica retina, ch' è l'organo della viſta.

III. PAJO. NERVI MOTORI DEGLI OCCHJ.

Vanno nell' orbita per la *ſuperior feſſura orbitale*, e vi ſi dividono ne' muſcoli del bulbo.

IV. PAJO. NERVI PATETICI.

Per la feſſura orbitale ſuperiore paſſano all' orbita, e vi ſi diſtribuiſcono nel muſcolo obbliquo ſuperiore.

V. PA-

V. PAJO. NERVI TRIGEMINI.

Questi, prima di uscire dello scavo del cranio, si dividono in tre rami, cioè,

1. in *ramo orbitale*.
2. in —— *mascellare superiore*.
3. in —— —— *inferiore*.

Il *ramo orbitale* va nell' orbita per la superior fessura orbitale, e vi si divide in tre rami:

1. in *ramo frontale*, il quale pel forame superciliare esce nella fronte dall' orbita.
2. in *ramo lagrimale*, che va alla glandula lagrimale.
3. in *ramo nasale*, che pel forame orbitale del naso va nello scavo delle nari.

Il *ramo mascellare superiore* esce dallo scavo del cranio pel forame rotondo, passa il canale infraorbitale; e pel forame àntico di questo canale emerge nella faccia o mascella superiore.

Il *ramo mascellare inferiore* esce pel forame ovale dallo scavo del cranio, poi fa due rami, uno *linguale* che va nella lingua, l'altro *mentale* che pel canal mentale passa alla mascella inferiore.

VI. PAJO. NERVI ABDUCENTI.

Escon nell' orbita per la superior fessura

 orbi-

orbitale, ed ivi paſſano nel muſcolo abducente o retto eſterno.

VII. PAJO. NERVI UDITORI.

Queſti ſi dividono in ramo *molle* e ramo *duro*. Ciaſcun ramo va nell' orificio del meato uditorio interno.

Il *ramo molle* ſi diſtribuiſce nel laberinto dell' orecchio interno per gli forami del meato uditorio, e forma il primario organo dell' udito.

Il *ramo duro*, nel meato uditorio interno, entra nell' acquidotto di *Fallopio*, e n' eſce alla region temporale pel forame ſtilomaſtoideo.

VIII. PAJO. NERVI VAGHI.

Pe' forami laceri del cranio paſſano al collo, al torace, all' addomine, e dan nervi a tutte le viſcere di quelle parti.

IX. PAJO. NERVI LINGUALI.

Vanno alla lingua pe' forami condiloidei anteriori.

NERVI DELLA MIDOLLA SPINALE.

I nervi, che naſcono dalla midolla ſpinale, ſi chiamano *ſpinali*, ed eſcono per

per gli forami laterali delle vertebre e dell'osso sacro.

NERVI CERVICALI.

Otto sono le paja di *nervi cervicali*.

Il primo pajo si chiama *nervi occipitali*. Questi fra l'osso dell'occipite e la prima vertebra del collo escono, e si distribuiscono all'occipite e al collo.

Le *altre* sette paja di *nervi cervicali* si distribuiscono ai muscoli del collo. Da questi nervi nascono

1. Il *nervo accessorio di Villisio*.
2. Il *nervo frenico* o *diaframmatico*.
3. Il *plesso brachiale*.

I *nervi accessorj* ascendono alla scavo del cranio pel forame occipitale magno, e tornano ad uscirne pe' forami laceri per entrare nel muscolo trapezio.

I *nervi frenici* discendono allo scavo del torace, nel quale, presso il pericardio, sen vanno al diaframma.

Il *plesso brachiale* è formato da cinque infime paja cervicali e dal primo pajo dorsale; e si distribuisce in sei rami, che vanno alle stremità superiori.

1. Il *nervo articolare*, che si distribuisce nell' articolo dell' umero.
2. Il *nervo mediano* coll'arteria brachiale scende fin alla palma della mano, dove al pollice, all' indice e al dito medio somministra due rami, det-

detti *digitali* , e al dito anulare un ramo digitale.

3. Il *nervo ulnare* discende dal plesso brachiale , appresso il condilo interno del braccio, alla palma della mano , nella quale dà al dito anulare uno , e al dito auricolare due rami *digitali*.
4. Il *nervo radiale* , presso l' esterno lato del braccio e dell' antibraccio , scende al dorso della mano, nel qual viaggio egli da per tutto si distribuisce ne' muscoli.
5. Il *nervo cutaneo esterno* , presso la vena mediana, scende per l'antibraccio al pollice.
6. Il *nervo cutaneo interno* discende per l'interno lato del braccio e dell' antibraccio quasi fin al dito mignolo.

NERVI DORSALI.

Sono dodici paja di nervi *dorsali* , che sotto l' inferior margine delle coste corrono allo sterno , e si chiaman *nervi costali*. Si distribuiscon ne' muscoli e nella cute del dorso e del torace.

NERVI LOMBALI.

Sono cinque paja di nervi *lombali*, che si distribuiscono a' muscoli e alla cute de' lombi e dell'addomine.

NER-

NERVI SACRI.

Altre cinque paja di nervi *ſacri*. Naſcono dalla coda equina della midolla ſpinale, eſcono pe' forami interni dell' oſſo ſacro, e nello ſcavo della pelvi ſi diſtribuiſcono alla veſcica urinaria, alle veſcichette ſeminali, alla verga, all'utero, alla vagina, e all'inteſtino retto.

I nervi delle *ſtremità inferiori* ſi formano dai lombali e ſacri, e ſono tre:

1. Il *nervo otturatorio*, per la ſuperior inciſura del forame ovale eſce dallo ſcavo della pelvi, e ſi diſtribuiſce ne' muſcoli dintorno la pelvi.
2. Il *nervo crurale*, co' vaſi crurali ſotto il ligamento di *Puparzio*, eſce dalla cavità dell' addomine, e ſi diſtribuiſce ne' muſcoli e cute del femore e della gamba, ſin al dorſo del piede.
3. Il *nervo iſchiadico* eſce dallo ſcavo della pelvi per l' ecciſura iſchiadica, poi fra la tuberoſità dell' iſchio, e 'l maggior trocantere del femore, diſcende per l' eſteriore e poſtica parte del femore allo ſcavo popliteo, e ſotto di queſto ſi divide in ramo tibiale e in peroneo.

Il *ramo tibiale*, lungo il malleolo interno, ſcende nella pianta del piede,

da dove paſſa ai nervi plantari *interno* ed *eſterno*, da' quali ſi formano i *nervi digitali*.

Il *ramo peroneo* con molti rami ſi diſtribuiſce ne' muſcoli della gamba, e del dorſo del piede.

NERVI INTERCOSTALI MAGNI.

Il *nervo intercoſtale magno* naſce nella cavità del cranio da ramo del ſeſto pajo, e da ramo del quinto pajo: divenutone un ſol tronco, egli pel canale carotico eſce dalla cavità del cranio, e diſcende lungo i lati de' corpi vertebrali del collo, del torace, de' lombi e dell'oſſo ſacro.

In queſto viaggio egli acquiſta, da tutte le trenta paja di nervi ſpinali, due *rametti acceſſorj*, e forma i ſeguenti rami nervei:

Nel *collo* egli dà tre *ganglj cervicali*, cioè,
il *ſupremo*,
il *medio*,
l' *infimo*.

Da queſti naſcono i *nervi cardiali*, che vanno al cuore; e
i *nervi polmonari*, che vanno ai polmoni.

Nel torace egli dà il nervo *ſplancnico* o *intercoſtale anteriore*, il quale perfora il diaframma, e nell'addomine

cir-

circa le reni forma quei *ganglj semilunari*, da' quali vanno i nervi a tutte le viſcere addominali.

Il *nervo intercoſtale poſteriore* diſcende circa la ſpina del dorſo e de' lombi, e circa l' oſſo ſacro e 'l coccige, e là finiſce.

ADENOLOGIA,

OVVERO

DOTTRINA DELLE GLANDULE.

DELLE GLANDULE IN GENERALE.

LA *Glandula* è una macchinetta che ſerve alla ſecrezione di qualche umore.

Si *dividono* le glandule in tre *ſpezie*:

1. in *follicoloſe*, compoſte di follicolo cavo.
2. in *globate*, compoſte di un gomitolo di vaſi linfatici, e prive di dutto eſcretorio.
3. in *glomerate*, compoſte di un gomitolo di vaſi, con dutto eſcretorio.

Il *dutto eſcretorio* delle *glandule* è un tenue canale, ch' eſce dalla glandula, e ſcerne il ſucco cernito dalla glandula.

La *ſeconda diviſion* delle glandule viene dal liquido, ch' elle cernono: ella è in glandule *ſebacee*, *mucipare*, *linfa-*

tiche, *lagrimali*, *ſalivali*, *bilioſe*, *lattee* ec.

Uſo. delle glandule. Egli è di cernir qualche umore. Negl' *infanti* le glandule ſono più grandi che negli adulti.

GLANDULE DELLA CAVITA' DEL CRANIO.

Le *glandule* della *dura madre* ſtanno in lei lungo il ſeno longitudinale.

La *glandula pituitaria* ſta nella ſella turcica.

GLANDULE DEGLI OCCHI.

Le *glandule Meiboniane*, che ſono *ſebacee*, ſtanno lungo i tarſi delle palpebre.

La *glandula lagrimale* ſta nell'angolo eſterno dell'orbita; e

La *caruncola lagrimale*, nell'angolo interno delle palpebre.

GLANDULE DELLA BOCCA.

Sono tre paja di *glandule ſalivali*.

Glandule parotidi, che ſtanno ſotto gli orecchi. Il loro dutto ſi chiama *Stenoniano*, e va dall'orecchio per la bocca, dove circa il terzo dente molare ſuperiore ſi apre nello ſcavo della bocca.

Glandule maſcellari, ſotto l'angolo della maſcella.

Glandule ſublinguali, ſotto la lingua.

Le *glandule mucoſe* della *bocca* ſi tro-

trovano nelle gangole, nell'uvola e nelle fauci.

GLANDULE DELLE NARI.

Le *glandule mucose* della membrana pituitaria delle nari.

GLANDULE DEGLI ORECCHI.

Le *glandule ceruminose*, che stanno sotto la cute del meato uditorio esterno, e cernono il cerume degli orecchi.

GLANDULE DEL COLLO.

Le *glandule jugulari*, nella parte laterale del collo,

Le *glandule submaxillari*, nella pinguedine sotto la mascella inferiore,

La *glandula tiroidea* è grande, e sta sopra la cartilagine tiroide della laringe.

GLANDULE DEL TORACE.

Glandule esterne:

Le glandule *mammarie*, sotto la pinguedine delle mammelle.

Glandule interne:

Le glandule *bronchiali*, ne' bronchj dei polmoni.

La glandula *Timo* è nello spazio anteriore del mediastino.

GLANDULE DELL' ADDOMINE.

Le glandule *gastriche*, nel ventricolo.

Le *intestinali*, negli intestini.

Le *mesaraiche*, nel mesenterio.

Le *epatiche*, dette anche *acini biliosi*; nella sustanza del fegato.

Le *suprarenali*, che sono grandi, sopra le reni.

GLANDULE DELLE PARTI GENITALI DE' MASCHI.

Le glandule *mucose dell'uretra*, sotto l'interna membrana dell'uretra.

Le *sebacee del prepuzio*, d'intorno la ghianda.

La glandula *prostata*, sotto il collo della vescica.

GLANDULE DELLE PARTI GENITALI DELLE FEMMINE.

Le glandule *odorifere delle labbia*, sotto la cute delle labbia.

Le *mucose dell'uretra*, sotto l'interna membrana dell'uretra.

Le *mucose vaginali*, sotto l'interna membrana della vagina.

GLANDULE DELLE STREMITA'.

Le glandule *inguinali*, sotto la cute degli inguini.

Le *subaxillari*, sotto la cute nello scavo subaxillare.

Le *sinoviali*, nello scavo delle articolazioni.

GLANDULE DELLA CUTE.

Le glandule *subcutanee*, sotto la cute. Cernono il sebo *oleoso cutaneo*.

F I N E.

IGROLOGIA

OVVERO

DOTTRINA DEGLI UMORI

DEL CORPO UMANO.

IGROLOGIA

OVVERO

DOTTRINA

DEGLI UMORI DEL CORPO UMANO.

LE parti liquide del nostro corpo si chiamano *umori*. Questi si dividono in umori *secreti* e *non secreti*; cioè, cernuti o non cernuti dal sangue.

UMORI NON SECRETI.

1. Il *chilo*. Egli è un umor bianco, simile al latte. Nasce da' cibi digeriti nel ventricolo e negl' intestini tenui; e fluisce nel sangue pe' vasi lattei degli intestini, pel recettacolo del chilo e pel dutto toracico.
2. Il *sangue*; umor rubicondo, che sta nel cuore, nell'arterie e nelle vene.

Il sangue, messo fuori delle vene, si divide
in *cruore*, ch'è composto di rossi globettini; e
in

in siero, composto di gelatina, di poca terra e sale, ma soprattutto d' acqua.

3. La *linfa*; acqua gelatinosa, che sta ne' vasi linfatici.
4. Il *succo nutritivo*; sottilissima gelatina, che si trova in ogni parte e in tutti gli umori, fuorchè negli escrementizj.

UMORI SECRETI.

DAL SANGUE.

NELLO SCAVO DEL CRANIO E NELLO SPECO VERTEBRALE.

1. *Liquido nerveo*. Egli è un tenuissimo umore, che dalla sustanza corticale si scerne in midollo del cerebro, del cerebello, e in midolla spinale, e di là fluisce in ogni nervo di tutto il corpo.
2. *Vapore acquoso*. Egli sta nello scavo del cranio, ne' quattro ventricoli del cerebro, e nello speco della midolla spinale: lo cernono i vasi esalanti.

NELLO SCAVO DELLE NARI.

Il *moccio delle nari*, che in esse si cerne dalle glandule della membrana pituitaria.

NEL-

NELLO SCAVO DELLA BOCCA.

La *saliva*; umore, che tre paja di glandule salivali cernono nello scavo della bocca per la masticazione de'cibi.

NELLO SCAVO DELLE FAUCI.

Il *moccio* delle *fauci* e dell' *esofago*, che le glandule mucipare cernono per render più facile la deglutizione.

NEGLI OCCHJ.

Tre sono gli umori del bulbo:

1. L' *umor acqueo*, che sta nella camera àntica e postica dell'occhio.
2. La *lente cristallina*, che sta nella parte àntica dell'umor vitreo.
3. L' *umor vitreo*, che sta nella parte postica del bulbo.

Fuori del bulbo sono,

1. Le *lagrime*, che si cernono nella glandula lagrimale, e pe'dutti escretorj di questa glandula, entro la palpebra superiore, si scaricano nella superficie àntica del bulbo.

   Le lagrime vengono poi assorbite dai punti lagrimali, e pe'canali lagrimali condotte nel sacco lagrimale, e da questo nello scavo delle nari pel dutto nasale.

2. Il

2. Il *succo delle glandu'e Meibomiane*, il quale ne' tarsi delle palpebre cernono le glandule sebacee e *Meibomiane*.

NEGLI ORECCHJ.

1. Il *cerume degli orecchj*, che le glandule sebacee cernono nel meato uditorio esterno.

NEL COLLO.

Il *succo* delle *glandule submascellari*, *jugulari*, e della *glandula tiroidea*, il qual è una linfa gelatinosa.

NELLL MAMMELLE.

Il *latte delle mammelle*, che nelle partorienti, cernito dalle glandule mammarie, fluisce nella papilla pe' vasi galattofori o lattei delle mammelle.

NEL TORACE.

Il *mocchio* della *laringe*, della *trachea*, e de' *bronchj*, cernito o secreto dalle glandule di queste parti, e sovente spinto fuori dalla tosse.

Il *succo della glandula Timo*, il quale è albicante.

Il *vapore* del *pericardio* e delle *cavità* del

del *torace* , che cernono le arterie esalanti.

La *materia perspirabile de' polmoni*, la qual esala dai polmoni.

NELL' ADDOMINE.

1. Il *succo gastrico*, che nel ventricolo cernono le arterie esalanti; e
2. Il *succo enterico*, ch' elle cernono negl' intestini.
3. Il *succo pancreatico*, il quale, cernito dalle glandule del pancreas, pel dutto pancreatico fluisce nell' intestino duodeno per la digestione.
4. La *bile*; succo giallo; amaro, cernito o secreto nella sustanza del fegato: pel dutto epatico ella in parte fluisce nell' intestino duodeno, e in parte regurgita nella vescichetta del fiele.

La bile nella vescichetta del fiele diventa più spessa e più acre, e al punto della digestione torna, pel dutto coledoco, a fluire nel duodeno.

5. Il *moccio* del *ventricolo* e degl' *intestini*, che, secreto dalle glandule mucipare, impaniccia quelle parti.
6. Il *chimo*; massa cinerizia, che da cibi non per anche digeriti viene a stare nel ventricolo e nell' intestino duodeno, ove poi si elabora il *chilo*.
7. La *feccia degl' intestini*; massa fetida, che

che reſta dalla digeſtione de' cibi; ſta negl' inteſtini craſſi, e n' è finalmente cacciata fuori per l'ano.

NELLA VESCICA URINARIA.

1. L' *orina*; umor acquoſo, acre, cernito nelle reni; per gli ureteri paſſa alla veſcica urinaria, e da queſta viene ſpinto fuori per l' uretra. L' orina è compoſta d' acqua, di terra, e di ſale microcoſmico.
2. Il *moccio* della veſcica urinaria. Egli impaniccia la ſuperficie interna della veſcica.

NELLE PARTI GENITALI VIRILI.

1. Il *ſeme* o *ſperma*; liquore cernito ne' teſticoli dalle arterie ſpermatiche, portato dai teſticoli, pel vaſo deferente, alle veſcichette ſeminali, e in tempo del coito, ſpinto nell'uretra da eſſe veſcichette per gli dutti ejaculatorj.
2. Il *moccio dell' uretra*, ſecreto dalle glandule dell' uretra.
3. Il *ſucco della glandula proſtata*, il qual è albicante, e in tempo del coito fluiſce, col ſeme, nell'uretra.
4. Il *ſucco delle glandule odoriſere* della *ghianda*, cernito intorno alla corona della ghianda.

5. Il *vapor della tunica vaginale*, ch' è acquoso.

NELLE PARTI GENITALI MULIEBRI.

1. Il *moccio* della *vagina* e dell'*uretra*, cernito o secreto dalle glandule di dette parti.
2. Il *succo delle glandule odorifere* delle labbia.
3. Il *sangue mestruo*, cernito ogni mese dai vasi arteriosi nello scavo dell'utero.
4. Il *sangue lochiale*, che dopo il parto esce dallo scavo dell' utero per alquanti giorni:
5. Il *liquor dell'amnio*, il quale, in tempo di gravidanza, sta vicino al feto nell'uovo membranaceo dell'utero.

NEL FETO.

Il *meconio*, o feccia nera, che sta negl' intestini crassi del feto.

NELLE ARTICOLAZIONI.

1. La *sinovia*, o liquor articolare, cernito nelle cavità degli articoli.

NELLE OSSA.

1. Il *midollo dell' ossa*, o sustanza pinguedinosa che sta nella medietà delle ossa lunghe.

2. Il

2. Il *succo medullare*; umor olioso, che sta nella sustanza cavernosa delle ossa.

NEGL' INTEGUMENTI COMUNI.

1. Il *moccio Malpighiano*, che sta in cellule sotto l'epidermide, bianco negli Europei, nero negli Etiopì.
2. Il *succo delle glandule subcutanee*, il qual è pingue, ed esce nella cute per gli dutti di queste glandule.
3. Il *succo de' peli*, che sta nello scavo celluloso dei peli, e dal quale i peli hanno il lor colore.
4. La *materia perspirabile*, che sotto forma di vapor invisibile da tutta la superficie della cute perpetuamente esala pe' vasi esalanti arteriosi. Quando questo vapore si raduna in gocce visibili sopra la cute, egli si chiama sudore.
5. *L'olio della membrana adiposa*, cernito, da per tutto nelle celloline della tela cellulosa, e nell' omento, dai pori laterali delle arterie.

F I N E.

FISIOLOGIA

OVVERO

DOTTRINA DELLE AZIONI

DEL CORPO UMANO.

INDICE.

Della Fisiologia in generale.

Della natura e delle forze del corpo animato.

Delle azioni del corpo animato.

Azioni vitali:

Circolazion del sangue.

Azion del cuore,

—— delle arterie, e

—— delle vene.

Calore.

Respirazione.

Azioni animali:

Anima.

Sensazione in generale.

Sensi esterni:

Tatto,

Gusto,

Odorato,

Udito e

Vista.

Sensi interni.

Irritabilità.

Azione de' muscoli.

Voce, e loquela.

Vigilia.

Sonno.

Azioni naturali:

Fame.

Sete.

Masticazione.

Deglutizione.
Digeſtion de' cibi.
Chilificazione.
Tranſito del chilo nel ſangue.
Sanguificazione.
Nutrizione, incremento e decremento del corpo.
Secrezione degli umori.
Eſcrezione degli umori eſcrementizj.
Eſpulſione della feccia.
Eſcrezione dell'orina.
Traſpirazione.
Inalazione.

Azioni ſeſſuali:

Secrezione ed eſcrezione del ſeme.
Menſtruazione.
Concepimento.
Evoluzion dell'embrione.
Gravidanza.
Parto.
Puerperio.
Età dell'uomo.
Morte.

DEL-

DELLA FISIOLOGIA IN GENERALE.

LA *Fisiologìa* è ſcienza delle azioni e forze del corpo animato.

L' uomo *vivo* è un compoſto di Corpo e d' Anima.

Il *Corpo* è una macchina fatta di parti ſolide e fluide.

L' *anima* è un ente incorporeo, mediante il quale il corpo vivo penſa, ed eſercita le azioni animali.

NATURA E FORZE DEL CORPO ANIMATO.

Eſſendo l' uomo una macchina, non ſolamente meccanica idraulica, ma inſieme animata; così egli eſercita e le forze *fiſiche*, ad ogni macchina meccanico-idraulica comuni, e le forze *animali*, ai ſoli animali animati proprie.

Le *forze fiſiche* del noſtro corpo ſono:

1. La *forza di gravità*, per la quale i corpi ſcendono o cercan di ſcendere al ſuolo in linea perpendicolare.

2. La *forza d' inerzia*, colla quale i corpi resistono alla quiete e al moto.
3. La *forza d' elasticità*, colla quale i corpi, per certa forza estesi, spontaneamente ritornano alla pristina figura, tolta via la forza estendente.
4. La *forza motrice*, per la quale i corpi coll' impresso moto si muovono, finchè non s'allenti la forza del moto.
5. La *forza di attrazione* o di *affinità*, colla quale due corpi tendono spontaneamente l' uno all' altro.
6. La *forza di repulsione*, con la quale due corpi spontaneamente si respingono.

Le *forze* dell' *animalità* del nostro corpo sono:

1. La *forza d' irritabilità*, per cui certe fibre del nostro corpo, da stimolo punte, s'accrespano.
2. La *forza di sensitività*, per cui alcune fibre, da stimolo irritate, causano sensazione nell'anima.
3. La *forza d' anima*, con la quale, per volontà dell' anima, si muove alcuna parte.
4. La *forza nervea*, per la quale, anche non volendo l'anima, si fa mutazione in qualche parte, come rizzamento della verga, o rossor delle guance per verecondia.
5. La *forza consolidante*, con la quale si consolidano le parti vulnerate.

6. La

6. La *forza fermentativa*, con cui gli umori animali per movimento inteſtino ſi cambiano d' indole.

L'aggregato di tutte queſte forze, che il corpo animato eſercita, *natura del corpo umano* ſi appella.

AZIONI DEL CORPO ANIMATO.

La natura del corpo animato, mediante le ſue forze ch' egli ha inſite dal CREATORE, e mediante le parti ſolide e fluide, con le quali è coſtrutto il corpo, fa varie azioni, che ſi dicono *funzioni del corpo animato*.

Queſte azioni ſi dividono in

1. *Azioni vitali*, che fanno la vita.
2. *Azioni animali*, le quali fanno il ſenſo e 'l moto.
3. ——— *naturali*, che conſervan il corpo.
4. ——— *ſeſſuali*, che propagan la ſpezie del ſuo individuo.
5. ——— *pubbliche*, inſervienti a tutto 'l corpo.
6. ——— *private*, inſervienti ad una parte ſola.
7. ——— *del feto*, che a lui ſono peculiari.

La Fiſiologìa conſidera queſte azioni: l' azion privata di ciaſcuna parte ſi ſpiega in *Notomìa*, *Igrologìa*, *Fiſica* ec.

Biſogna dunque ſaper queſte ſcienze prima di applicarſi allo ſtudio fiſiologico.

AZIONI VITALI IN GENERALE.

V*ITALI* diconsi quelle azioni, che fan la *vita* nel corpo.

La *vita* del nostro corpo consiste nella circolazion del sangue; poichè cessando questa, cessa la vita.

Alla *circolazione* richiedesi, nel nostro corpo,

Azione del cuore.
——— *delle arterie.*
——— *delle vene.*
Respirazione, almeno nell'uomo nato; e
Calore.

CIRCOLAZION DEL SANGUE.

Il sangue perpetuamente si muove

1. Dai ventricoli del cuore all'arterie.
2. Dalle arterie alle vene.
3. Dalle vene ancora ai ventricoli del cuore.

Vale a dire, il sangue di ritorno da tutto il corpo, per le vene cave, entra

1. Nel seno destro e insieme nell'auricola destra del cuore;
2. Dall'auricola destra è spinto nel ventricolo destro.
3. Da questo è cacciato nell'arteria polmonare;

4. Da

4. Da questa egli passa nelle vene polmonari;
5. Dalle quali è spinto nel seno sinistro e insieme nell'auricola sinistra e
6. Dall'auricola sinistra al ventricolo sinistro, dal quale
7. E' cacciato nell' aorta, dalla qual è portato per tutt' il corpo.

Tutta la massa degli umori, del peso di cinquanta libbre in circa, fa nello spazio di un'ora circa *dieci* volte tutto il giro.

L' *uso* della circolazione è, che tutte le parti

1. vivano e si riscaldino, e
2. si nutriscano;
3. che gli umori al corpo necessarj si separino;
4. che il sangue si conservi fluido e non si putrefaccia;
5. che il chilo si elabori in sangue.

AZIONE DEL CUORE.

L'azion del cuore consiste nell'alterna *dilatazion* e *contrazione* delle sue auricole e de' suoi ventricoli.

Diastole si chiama la dilatazion del cuore, *sistole* la contrazione.

Si *contrae* il cuore mediante le sue fibre muscolari.

Causa disponente alla contrazion è la somma irritabilità del cuore.

Causa irritante alla contrazione è 1. lo ſtimolo da irruente ſangue venoſo, e 2. l' influvio del liquido nerveo, pe' nervi cardiaci, nelle fibre del cuore.

Il cuore pulſa ogni ora 4500. volte. Quindi Il cuor in 24. ore alternamente ſi contrae e ſi relaſſa 108000. volte.

Serve il cuore a ricever il ſangue dalle vene, eſpellerlo nelle arterie, e muoverlo tutto.

AZIONE DELL' ARTERIE.

Le arterie, pel ſangue che v' entra, ſi dilatano e inſieme s' irritano: indi mediante le loro fibre muſcolari tornano a riſtrignerſi, e ſpingon così il ſangue fin nelle vene.

La dilatazione e contrazion dell' arteria ſi chiama *polſo*. Queſta pulſazione è manifeſta ne' tronchi e ne' rami; ma ne' vaſi capillari, ſe non v' è infiammazione, non ſi può ſentir il polſo, nè vederlo col microſcopio.

L' *uſo* dunque delle arterie ſi è di ſpigner il ſangue nelle vene e negli organi ſecretorj.

AZION DELLE VENE.

Il ſangue; che per contrazion del cuore e dell' arterie è ſpinto nelle vene, ri-

rifluiſce per eſſe all'auricole del cuore, e da queſte, ne' ventricoli del cuore.

Le ſorze, che nelle vene ajutano il *refluſſo* del ſangue, ſono:

1. *La preſſion del ſangue arterioſo, e delle arterie, nel ſangue venoſo.*
2. *La contrazione de' muſcoli.*
3. *La preſſione dell' atmosfera.*
4. *La reſpirazione.*

Le *valvule* delle vene impediſcono nelle vene il regreſſo del ſangue venoſo.

L' *uſo* delle vene è di ricondurre al cuore il ſangue e tutti gli umori.

RESPIRAZIONE.

L'ingreſſo dell'aria ne' polmoni ſi chiama *inſpirazione*, il regreſſo *eſpirazione*.

La reſpirazione ſi divide in *iſpontanea*, che ſi fa nel ſonno e ſenza che noi lo ſappiamo, e in *volontaria*, che può creſcere o ſcemare a noſtra voglia.

Le *potenze*, colle quali, ſotto l'inſpirazione, ſi dilatano la cavità del torace e la cavità aerea del polmone, ſono:

1. *La contrazione de' muſcoli intercoſtali e del diaframma*, la quale dilata lo ſcavo del torace.
2. *La preſſion dell' aere elaſtico*, la qual eſpande i polmoni.

Le *potenze espellenti* l' aere dallo scavo de' polmoni sono:

1. L' *azion cessante* de' muscoli intercostali e del diaframma.
2. *L' elasticità delle cartilagini costali*, che si rimette, allentata l'azione de' muscoli intercostali.
3. *La contrazione de' muscoli addominali.*

Causa eccitante ad inspirare è l' elemento dell' aria, che si caccia nello scavo de' polmoni ed irrita i loro nervi. Così per consenso i nervi del diaframma e de' muscoli intercostali sono costretti a contraersi.

Ma poi l'aria inspirata, priva del suo elemento ne' polmoni, più non serve di stimolo: quindi subito cessan le potenze inspiranti, e succede l'espirazione.

Dunque l'effetto dell' inspirazione si è

1. L' espansione de' *vasi polmonari* contorti a guisa di serpenti:
2. Quindi con maggior *facilità* il sangue *passa* dalle arterie polmonari alle vene polmonari e al cuore.

Pare, che l' *uso primario* della respirazione sia l' *assorbimento* di un certo *elemento aereo* dell' aria inspirata, dal qual principio assorbito sembra farsi la composizioue del liquido nerveo e la generazion del calore.

Il principio, che all' aria si leva e si assorbe, è un *aere igneo*; perchè l'aere

fisso

fiſſo della inſpirata aria atmosferica ritorna dai polmoni.

Le *utilità ſecondarie* della reſpirazione ſono:

1. Miſchiarſi il chilo col ſangue.
2. Attenuarſi il ſangue.
3. Muoverſi il ſangue venoſo, il chilo, e la linfa.
4. Eſpellerſi dal polmone la materia perſpirabile.
5. La voce e la loquela.
6. La *deglutizione* e 'l ſucciamento.
7. L'olſatto.
8. L'eſpulſione dell' orina, degli eſcrementi, e del parto.

CALORE DEL CORPO UMANO.

Il corpo vivo è caldo, il morto è freddo.

Giuſta il termometro di *Fanrenheit*, il calor dell'uomo ſano aſcende a 94. od a 100. gradi.

Nemmeno in fervidiſſimi febbre quel termometro paſſa il grado 109.

Nell' embrione il calor è minore; creſce coll'età; ſcema nella vecchiezza.

Il calore s' aumenta col moto animale; e colla quiete languiſce.

Pare, che l' evoluzion del flogiſto ſia la *cauſa proſſima* del calore.

La *materia del calore* è un flogiſto combinato con *aere igneo:* i polmoni aſſorbiſcono l'aere igneo.

Non ſolamente per attrizione di umori

e di parti solide, ma in varj altri modi si può sviluppare la materia calorifica; come nella fermentazione, nella putredine ec.

Uso del calore. Egli attenua tutti gli umori; fa che non si coagulino per freddo, e che si conservino fluidi.

AZIONI ANIMALI
IN GENERALE.

ANIMALI s' appellano quelle azioni, che si fanno mediante l'anima.

Quì appartengono

1. I *sensi esterni*.
2. ——— *interni*.
3. *L'azione volontaria de' muscoli*.
4. *La voce e la loquela*.
5. *La vigilia e'l sonno*.

ANIMA.

E'un *ente*, che dentro di noi pensa e sente.

Ente incorporeo, incorruttibile, nasce coll' embrione, e lascia il corpo nel momento in cui moriamo.

La *sede* dell' anima è nella midolla del cerebro. Questa sede si chiama *Sensorio comune*.

L' anima opera nel corpo e 'l corpo nell' anima.

Gli

Gli *strumenti*, mediante i quali l' anima fa nel corpo e 'l corpo nell' anima, sono i *nervi*.

I *nervi* si dividono in tre classi:

1. *Nervi motorj*, che provvedono ai muscoli volontarj.
2. *Nervi sensorj*, che formano gli organi sensorj.
3. *Nervi vitali*, che vanno al cuore e a' vasi.

Co' nervi motorj l' anima opera ne' muscoli volontarj.

Co' nervi sensorj opera sull'anima il corpo.

Ma l' anima non ha forza alcuna sopra i nervi vitali, nè sopra quelli che vanno alle viscere naturali. Pare che ciò impediscano i *ganglj* de' nervi vitali.

Nulladimeno i *violenti affetti dell' animo* posson operare anche oltre i ganglj.

SENSAZIONE, IN GENERALE.

Sensazione è il sentire qualche cosa, che tocca i nervi sensorj.

Nel nostro corpo la sola *polpa de' nervi* è quella che sente.

Laonde le *parti insensibili* sono quelle che non hanno nervi, come la *epidermide*, le *ossa*, le *cartilagini*, il *periostio*, i *tendini*, le *aponevrosi*, i *ligamenti*, la *dura madre*, il *cortice del*

cere-

cerebro, la *pleura*, il *peritoneo*, la *membrana adiposa*.

Le *parti* che hanno un *sentimento ottuso*, sono quelle che han pochi nervi, come il *midollo* degli *ossi*, le *glandule*, i *vasi*, le *viscere puramente vascolose*, la *membrana cellulosa* in alcuni luoghi.

Le *parti che sentono acutamente*, perchè han molti nervi, sono la *cute*, il *ventricolo*, gl' *intestini*, *la superficie aerea de' polmoni*, la *vescica*, l' *utero*, l' *uretra*, le *reni*, e *tutt' i muscoli*.

L' anima non può distinguere che *una* sensazione alla volta: quindi la sensazion maggiore oscura la minore: quindi con due occhj veggiamo un' istessa immagine, e con due orecchj sentiamo un istesso suono.

Benchè l' anima risegga nel cerebro, ella però sente in *tutto il nervo*.

In che modo poi l' anima senta mediante i nervi, e se nei nervi sensorj il liquido nerveo sotto la sensazione fluisca in su, e sotto il moto de' muscoli fluisca in giù, non si sa.

Le sensazioni si dividono in *grate* e *ingrate*, e *adiafore* o indifferenti.

Uso. Mediante le sensazioni, 1. Si fanno i sensi interni ed esterni. 2. Si eccitano i patemi dell' animo. 3. Le sensazioni dolorose avvisano del pericolo, e sforzano a cercar il rimedio.

SEN-

SENSI ESTERNI, IN GENERALE.

Cinque ſono queſti ſenſi, o ſentimenti:

1. Il *toccare*, o 'l *tatto*.
2. Il *guſtare*, o 'l *guſto*.
3. L'*odorare*, o l'*olfatto*.
4. Il *vedere*, o la *viſta*.
5. L'*udire*, o l'*udito*.

T A T T O.

Egli è una ſenſazione, che l' anima apprende, ſe qualche corpo tocca la cute principalmente nell' apice delle dita.

Dunque *organo primario* del tatto ſono le *papille nervee* che la cute ha in cima delle dita.

La *cute* dà ſito ai nervi; l' *epidermide* ne modera la troppa ſenſazione, e inſieme difende da diſeccazione d' aria le papille; e l' *ugne* premono le papille al tocco dell'oggetto.

Uſo. Mediante il tatto de' corpi, che ci circondano, 1. Ne ſentiamo la mollezza, o la durezza. 2. Il caldo, o 'l freddo. 3. La figura. 4. La magnitudine. 5. La diſtanza. 6. Il numero. 7. La leggerezza, o l'aſprezza. 8. Il peſo. 9. Il moto, o la quiete.

G U S T O.

E' una sensazione, colla quale conosciamo i sapori de' corpi savorevoli.

Organo primario del sapore sono le *papille nervee*, che si trovan nell'apice e ne' margini della lingua.

Oggetto di sapore sono tutti que' corpi, che in se contengono sale, od altro principio acre, da sciorsi per saliva.

Generi de' sapori sono il sapor salso, l'acido, il lissivioso, urinoso, dolce, amaro, acre, terreo, metallico, rancido; quindi semplice o composto; grato, ingrato, o insipido.

La *diversità* del sapore dipende dalla diversa irritazion de' sali.

Le *parti sussidiarie* del gusto sono,

La *lingua*, che dà alle papille nervee un sito acconcio, e con la sua mobilità le applica ai corpi sapidi.

L'*epidermide* della lingua: la quale modera il troppo sapore.

La saliva, e 'l moccio della bocca, i quali sciolgono il principio sapido; perchè i corpi non sanno di niente, se non isciolti.

Uso. 1. In grazia del sapore mangiamo e beviamo. 2. In grazia del sapore distinguiamo i cibi buoni dai cattivi; e 3. conosciamo varj medicamenti.

ODORATO.

Egli è una ſenſazione, con la quale apprendiamo gli odori de' corpi.

Organo dell' *olfatto* ſono quelle papille nervee, che ſtanno diſtribuite nella membrana pituitaria delle nari.

Oggetto dell' odorato ſono tutti que' corpi; da cui eſala un principio volatile, da attrarſi alle nari per inſpirazione.

Generi d' odori ſono l' aromatico, l' urinoſo, l' acido, il putrido, il cadaveroſo, lo ſtercoraceo ec.

Servono all' odorato,

1. La *membrana pituitaria*, che dà ſito acconcio alle papille nervee.
2. L' *inſpirazione*, colla quale ſi tirano nelle nari gli odori.
3. La *figura piramidale* delle nari, la quale concentra gli odori, e fa che non volino alle fauci.
4. Il *moccio* delle nari, col quale ſi conſervano molli le papille nervee.

Uſo. L' olfatto ricrea la mente, corregge gli errori che ſi poſſono commetter nel guſto, e inſegna la forza nociva e la medicata.

VISTA.

Senſazione, per cui conoſciamo i corpi che ci circondano, e le loro qualità viſibili.

Organo della viſta è la membrana retina del nervo ottico.

Oggetto della viſta ſono i raggj di luce, che vengono da corpo lucido o illuminato, e che pel bulbo dell'occhio danno nella retina.

La *luce* è una materia ſottiliſſima e ſolidiſſima, la quale, venendo dal ſole o da altro corpo lucido, con moto rapidiſſimo, e in linee rette (che diconſi *raggi di luce*) ſi porta ne' noſtri occhj.

Proprietà della Luce ſono le ſeguenti:

1. I raggj non paſſano i corpi *opachi*, ma da loro vengon *rifleſſi*.
2. I raggj paſſano bensì i corpi *pellucidi*, ma nel paſſaggio rifrangonſi.
3. I corpi pellucidi *conveſſi* coadunano, dietro a ſe, in *foco* o in linee convergenti, i raggj traſmeſſi.
4. I corpi pellucidi *concavi* dietro a ſe maggiormente diſpergono i raggj traſmeſſi, o gli ſpiegano in linee divergenti.
5. I raggj rifleſſi da corpi coloriti ſaltan via in ſette raggj coloriti.

La *viſta* dunque ſi fa mentre

1. I raggj di luce, emananti da oggetto viſibile, incontrano la *corna pellucida* e *conveſſa* dell' occhio, dalla cui denſità e conveſſità ſi adunano in foco.
2. Il *foco* de'raggj paſſa l'*umor acqueo* e

la

la *pupilla dell'iride*, e vie più ſi concentra nella lente criſtallina.

3. Il *foco* così concentrato paſſa, appena mutato, per l'*umor vitreo* alla retina, nella quale.

4. Il *foco* dipinge l'immagine dell'oggetto eſterno, la quale pel nervo ottico ſi rappreſenta alla mente.

Le *parti inſervienti* alla viſta ſono,

1. Le *ſopracciglia* e le *ciglia*, che ſvian dall'occhio il gocciolante ſudore.
2. Le *palpebre*, che tengon netta la cornea ed eſcludono la troppa luce.
3. Le *lagrime*, che mantengono la traſparenza della cornea.
4. La *pupilla*, che in troppa luce ſi coſtrigne, e in troppo poca luce ſi dilata.
5. Il *belletto nero* della coroidea, il quale ſuffoca il foco viſorio, e fa che non oltrepaſſi la retina.
6. I *muſcoli del bulbo*, i quali volgon l'occhio all'oggetto da vederſi.

Uſo. Col beneficio della viſta noi veggiamo degli oggetti, che ci ſon dintorno, 1. la preſenza, 2. la magnitudine, 3. la figura, 4. il colore, 5. la diſtanza, 6. il numero, 7. il moto o la quiete, 8. il ſito.

U D I T O.

Senſazione, per cui apprendiamo il ſuono di corpo ſonoro.

Il *suono* è un tremulo movimento dell' aria eccitato da percussione di corpo sonoro; perchè senz'aria non udiamo.

I soli corpi elastici son *sonori*, se li percuota un corpo sonoro.

Il suono, dal punto sonoro, in linee rette, che diconsi *raggj sonori*, si propaga ad enorme distanza nell' atmosfera.

Ma i raggj di *luce* più presto, che i raggj sonori, trascorrono l' atmosfera.

I corpi *molli* diminuiscono o suffocano il suono; l'aumentan gli *elastici*.

Organo dell'udito è il nervo uditorio molle; la cui polpa si distribuisce nel vestibulo, ne' canali semicircolari, e nella coclea.

Dunque l' *udito* si fa nel seguente modo:

1. I raggj sonori, provegnenti da corpo sonante, arrivano all'auricola. L' *auricola* con la sua *elasticità* accresce il suono, e con la sua *figura elittica* quasi unisce in *foco* i raggj sonori, il qual *foco* si dirige pel meato uditorio esterno alla membrana del timpano, e la fa tremare.
2. Il *timpano* tremante comunica i suoi tremori al *malleo* a lui annesso, il malleo all' *incude*, l' incude all' *osso orbicolare*, e questo allo *stapede*. Lo stapede, attaccato alla *finestra ovale*, la costrigne a tremare.
3. La *finestra ovale* tremando comunica

i suoi

i ſuoi tremiti al' *acqua uditoria* del veſtibulo e de' canali ſemicircolari.

4. L' *acqua uditoria* leggermente tremando fa movimenti picciolissimi nella *polpa nervea* ch'è ſparſa nel veſtibulo ne' canali ſemicircolari; i quali movimenti, pel *liquido nerveo* del nervo uditorio, ſi portano al *ſenſorio comune* del cerebro.

In oltre, il timpano tremante sforza a contremire non ſolamente gli oſſetti dell'udito, ma inſieme ancora l'aere della cavità del timpano; quindi

5. L' *aere del timpano*, tremando, fa tremar la lamina che rinchiude la *fineſtra rotonda* della *coclea*.
6. La *lamina della fineſtra rotonda* tremando fa tremare l'acqua che riempie la cavità della coclea.
7. L' *acqua della coclea* tremando urta col ſuo tremore la polpa dell' uditorio, la quale ſta nella cavità della coclea.

Finalmente l'anima giudica della *preſenza* e *diverſità* del ſuono.

Le *differenze* de' ſuoni ſono, ſuono *grave*, *acuto*, *intenſo*, *debole*, *grato*, *ingrato*, *armonico*, *diſarmonico*.

La *gravità* e l' *acutezza* del ſuono dipendono dal numero delle vibrazioni dato nel medeſimo tempo.

Utilità dell'*udito*:

1. Impariamo la loquela, le lingue, e

la

la ſcienza del bene e del male, col ſolo udito.

2. Ci dilettiamo con la muſica e col canto.
3. Intendiamo coſe lontane da' noſtri occhj; e
4. le idee di chi ci parla.

SENSI INTERNI.

I ſenſi interni ſono *idee*, che l' anima ſi forma.

Le *idee* ſono percezioni di coſe nella mente.

Naſcono le idee,

1. dà' *ſenſi eſterni*;
2. da *cauſa interna*, che tocchi il ſenſorio comune;
3. od eccitate dalla mente di ſua ſpontanea volontà.

Pare, che la *cauſa proſſima* delle idee ſia il *moto* del liquido nerveo in certo luogo del ſenſorio comune.

L'anima, non il cerebro, penſa.

Cinque ſono i ſenſi interni:

1. La *memoria*, che rappreſenta le idee già avute per addietro.
2. L' *immaginazione*, che ſi fa preſente l' oggetto aſſente.
3. La *coſcienza*, che ci rende attenti e conſapevoli delle idee e ſenſazioni.
4. I patemi dell' animo, che producono odio o amore, volontà o non volontà, per quella tal coſa.

5. Il

5. Il *raziocinio*, che paragona tra se più idee, per discernere il simile dal dissimile, il vero dal falso, il buono dal cattivo.

Uso. Per l' eccellenza de' sensi interni l' uomo si distingue dal bruto.

IRRITABILITA'.

L' *irritabilità* è una forza innata d' ogni fibra muscolare, con cui questa si raggricchia da stimolo.

La *causa* dell' irritabilità non è nota; non dipende dall' elasticità, nè dall' anima, nè dai nervi solamente, ma è piantata nelle fibre muscolari.

Quelle *parti* del nostro corpo, che hanno fibre muscolari, si dicono *irritabili*, come il cuore, le arterie e le vene: tutt' i muscoli, il diaframma, il ventricolo, gl' intestini: la vescica urinaria, l'utero, la vagina, le vie lattee.

Le *parti*, che non hanno fibre muscolari, non sono irritabili; come, i nervi, gl' integumenti comuni, e tutte le membrane non muscolose.

Il cuor è parte irritabilissima, poi il ventricolo e gl' intestini, finalmente il diaframma e gli altri muscoli seguono nella scala d'irritabilità.

E'anche diverso il *grado* d'irritabilità secondo l' età, sesso, temperamento, genere di vita, clima, stato di sanità

nità , idiosincrisìa (concrezione) e natura dell' animale.

Eziandio lo *stimolo* differisce grandemente quanto alla parte cui si applica , e quanto all'indole ch'egli ha.

Uso dell' irritabilità :

1. Da lei dipende il moto di tutt' i muscoli volontarj e involontarj;
2. l'azion del cuore e de' vasi;
3. il moto peristaltico del ventricolo e degl' intestini.

AZIONE DE' MUSCOLI.

L'azione del muscolo consiste nella *contrazione* e *relassazione* delle fibre carnee.

Causa *disponente* al moto è l' irritabilità delle fibre muscolari.

Causa *eccitante* a contrazione si è l' *influsso del liquido nerveo* spinto dalla volontà dell' anima.

Ciò dimostrano l' *irritazione* del muscolo de' nervi e la *legatura* del nervo.

Cessa la contrazion del muscolo , se cessi l' influsso nerveo e la volontà dell' anima.

Allora segue la *relassazione* delle fibre contratte.

Il *moto de' muscoli* si divide in

1. *volontario*, che la volontà dell' anima eccita;
2. *involontario*, nel quale la forza dell' anima non può operare ; come nel cuo-

cuore, ne' vaſi, nel ventricolo, negl' inteſtini;

3. *miſto*, che ſi fa con e ſenza la volontà dell' anima, come la reſpirazione.

De' muſcoli *volontarj* cauſa eccitante è la forza dell' anima; degl' *involòntarj*, lo ſtimolo peculiare.

S' irritano al moto dall' influvio del ſangue il *cuor* e i *vaſi*; dalle materie ingeſte e dalla bile il *ventricolo* e gl' *inteſtini*; dall' orina, la *veſcica orinaria*; dall' aria inſpirata, i *muſcoli inſpiratorj*.

Utilità de' moti muſcolari ſono:

1. L' azione di tutt' i membri e parti mobili di tutto 'l corpo.
2. Il movimento del corpo da un luogo all' altro, come ne' paſſi ec.
3. L' accelerazione del moto del ſangue venoſo.
4. L' attenuazione del ſangue e del chilo.
5. Un grande ajuto alla ſecrezion degli umori.

VOCE.

La *voce* è il ſuono dell' aria che ſcappa dal pertugio della laringe.

Dunque *oggetto* della voce è l' aria tremante: perchè l' aria, al punto dell' eſpirazione, percotendo la laringe,

la fa tremare, e queſta ſcambievolmente fa tremar l'aria.

Organo della voce è la laringe, particolarmente il ſuo pertugio.

L'*acutezza* e la *gravità* della voce dipendono dal maggior o minor diametro del pertugio laringeo, o dall'amplitudine, elaſticità, mobilità, lubricità della laringe medeſima, e dalla forza dell'eſpirazione.

Il *ſuſurro* è l'aria che ſenza tremore ſorte dalla laringe.

L'*utilità* della voce è per la loquela e pel canto.

LOQUELA.

Loquela è la voce, nello ſcavo delle nari, delle fauci, della bocca o delle labbra, variamente fleſſa.

Ogni loquela conſiſte in pronunzia di lettere; e queſte ſi diſtinguono in vocali e conſonanti.

Le *vocali* ſono lettere che ſi formano colla ſemplice apertura della bocca, ſenza che la lingua urti alcuna parte della bocca.

Ma per le *conſonanti* biſogna che la lingua tocchi qualche parte della bocca, le labbra, i denti.

Dunque le lettere ſi diſtinguono in orali, naſali, gutturali, linguali, dentali, labbiali, palatine, e compoſte, come ſono le bocca-naſali ec.

Spe-

Specie di loquela è il *canto*, che si chiama voce modulata, per varj gradi d' acutezza e gravità, dalla tremula e sospesa laringe.

Uso della loquela. All' uomo solo, fra gli animali, è dato l' uso della loquela, affinchè

1. L' uomo possa comunicare all' uomo le sue idee e sensazioni;
2. Egli possa imparare le arti necessarie, le lingue, le scienze, ed insegnarle ad altri uomini.
3. Possa ricreare col canto se medesimo e gli altri.

VIGILIA.

Per nome di *vigilia* s' intende l' attitudine, le azioni animali, di liberamente eccitare il senso e 'l moto volontario de' muscoli.

Causa prossima della vigilia è un flusso di abbondante liquido nerveo atto a passare con facilità per la midolla del cerebro e de' nervi, il quale va agli organi de' sensi e a' muscoli volontarj.

Causa remota di quest' influsso è l' irritazione di qualunque senso interno o esterno.

SONNO.

Egli è uno stato del corpo, in cui sia inattitudine ad esercitare i sensi interni, esterni e i moti volontarj.

Dunque la *causa prossima* del sonno è un alquanto mancante o più lento flusso del liquido nerveo per la midolla del cerebro e de' nervi il quale va agli organi de' sensi e ai muscoli volontarj.

Cause remote inducenti *natural sonno* trovansi essere le prolungate vigilie e la fatica, con che molto liquido nerveo esalando si consuma; e anche la mancanza d'*irritazione*, come sarebbe la quiete dell'animo e de' sensi, principalmente in luogo tenebroso.

Rinata poi col sonno la copia del liquido nerveo, o qualche irritazione, ne segue naturalmente il ritorno della vigilia.

Fenomeni di *soprastante sonno* veggonsi essere i seguenti: addeboliscono i muscoli che tengon ritto il corpo; si chiudono le palpebre dell' occhio; pende la mascella inferiore; il capo tracolla in avanti; cresce lo sbadigliamento e preme; appena ci toccano gli oggetti esterni; finalmente intorbidiscono le idee; cessano, ed ecco il sonno.

I *sogni* sono uno stato di sonno imperfetto, in cui sembra che certa parte del sensorio comune sia irritata, e perciò veglj.

Vengono i sogni da qualche idea forte; da irritazion del ventricolo per cau-

sa

ſa de' cibi ; da ſtimolo dell' alvo o dell' orina ; da ſito men opporuno : ſogni , che non ſi oſſervano in un ſonno ſano.

La *ragione*, perchè mai non ceſſi in tempo del ſonno l' azicn del cuore, de' vaſi , la reſpirazione , il moto del ventricolo e degl' inteſtini , ſi è la grande irritabilità di queſte parti , la gran copia di ganglj e nervi , e l'azione perpetua degli ſtimoli ſopra queſte medeſime parti.

Utilità del ſonno:

1. La quiete delle *azioni animali*, cioè de' ſenſi e de' moti volontarj.
2. Il moderamento delle *azioni vitali*; quindi minore diſtruzion di corpo.
3. Più perfetto eſercizio delle *azioni naturali* , come delle digeſtioni, ſecrezioni e nutrizione.
4. La copia di liquido nerveo, che rinaſce col ſonno, e la quale ſi richiede a tutte le azioni.

DELLE AZIONI NATURALI, IN GENERALE.

Le *azioni*, colle quali si conserva il nostro corpo, si chiamano *naturali*. Ad esse rapportansi le seguenti.

FAME.

Ella è una sensazione di prender cibo.

La *sede* di questa sensazione è nel ventricolo.

La *causa* par essere uno stuzzicamento o fregamento delle rughe del ventricolo voto e un' irritazione del ventricolo voto da succo gastrico prodotta.

Effetti di una fame lungamente tollerata sono un' acrimonia acerrima d' umori, dalla quale nascono deliquj d'animo, dolori acerrimi del ventricolo, puzzo della bocca, vacillamento di denti, convulsioni, febbre acuta, delirio, rabbia.

Uso. Ella sforza l' uomo ad ingozzar alimenti.

SETE.

E'una sensazione di pigliar bevanda.

La *sede* di questa sensazione pare che sia nelle fauci o nel ventricolo.

N' è

N' è *causa* la *ſiccità* delle fauci o l' *acrimonia* del ventricolo.

Effetto della ſete lungamente ſofferta è la *ſpeſſezza* ed *acrimonia* degli umori.

Uſo. La ſete *sforza* a tracannar liquidi, che diluiſcano gli umori.

MASTICAZIONE.

E' lo ſtritolamento de' cibi fra i denti.

Organo di queſt' azione ſono le maſcelle dentate, la lingua, le bucche (o la bocca) e le labbra.

Le *potenze* che muovono queſt' organo, ſono:

1. I *muſcoli*, che ſtaccano la maſcella inferiore dalla ſuperiore, e di nuovo a queſta l' appreſſano.
2. La *lingua*, che non ceſſa di metter il cibo fra' denti.
3. Le *bucche* e le *labbra*, le quali fanno che il cibo maſticato non cada fuor de' denti.

Effetti della maſticazione ſono,

1. Il *morſo*, la *lacerazione* e lo *ſminuzzamento* de' cibi.
2. L' *affluvio della ſaliva*, che diluiſce i cibi, e li ſolve; eccita la fermentazione; congegna in boccone il cibo per la deglutizione; e umettando le fauci, eſtingue la ſete.
3. Il *meſcolamento del moccio* della *bocca* e delle *fauci*, il quale conglutina

na in bocconi i maſticati cibi per la deglutizione, lubrica la via per la deglutizione; ritiene nel boccone l'aria inviluppata col cibo; e meſchia le coſe oleoſe con le acquoſe.

4. Il *meſcolamento dell' aere atmosferico*, il quale, al punto della maſticazione, intrigato co' cibi, ajuta la fermentazione.

Uſo. La maſticazione è una digeſtione principiante, e un' azion neceſſaria alla deglutizione, e alla digeſtione de' cibi nel ventricolo.

DEGLUTIZIONE.

E' l'atto di cacciare dallo ſcavo della bocca il maſticato boccone

1. allo ſcavo delle *fauci*, poi giù
2. all' *eſofago*, e
3. dall' eſofago al *ventricolo*.

Le *potenze*, che dallo ſcavo della bocca caccian giù nello ſcavo delle fauci il boccone, ſono

1. La *clauſura delle maſcelle*, acciocchè i cibi non cadan fuori dello ſcavo della bocca.
2. La *preſſione della lingua al palato*, con la quale ſi fa, che il boccone, che ſta ſul dorſo della lingua, venga premuto allo *ſcavo delle fauci*.
3. La *dilatazione della faringe*, che fa ſtrada al boccone a cadervi dentro.

Si

Si *dilata* la faringe non ſolamente co' ſuoi muſcoli dilatatorj, ma ancora perchè, al punto della deglutizione, i reſpettivi muſcoli traggono avanti e in giù la radice della lingua, l' oſſo joide e la laringe.

Le *potenze*, che impediſcono il boccone, preparato alla deglutizione, di cadere dallo ſcavo delle fauci ne' *forami poſtici delle nari* o negli *orificj delle tube Euſtachiane* o nel *pertugio della laringe*, ſono,

1. L'*epiglotta*, la quale dal boccon preparato viene premuta al pertugio laringeo.
2. I *muſcoli*, i quali contraggono la parte poſteriore del pertugio laringeo.
3. I *muſcoli*, i quali alzano verſo i forami poſtici delle nari l' *uvola* e 'l *velo pendolo*.
4. I *muſcoli*, che otturano gli orificj delle tube.

Il boccone, che già ſta nello ſcavo della faringe dilatata, da quello ſcende nello *ſcavo* dell' *eſofago*

1. pel ſuo proprio *peſo*, e
2. per *forza* della *premente faringe*, la quale ſi riſtrigne irritata dal boccone che giù cade nel ſuo ſcavo.

Il boccone, per forza ed azione delle fibre muſcolari dell' eſofago, è cacciato dallo ſcavo dell' eſofago giù nello *ſcavo del ventricolo*.

Fatta la deglutizione, ſi chiude colle ſue fibre la *cordìa* o introito *del ventricolo*.

Nella *preſa de' liquidi* ſi oſſervano i ſeguenti fenomeni:

1. Il vaſo pien di liquido ſi applica al *labbro inferiore*, e ſi piega indietro la teſta.
2. Il *labbro ſuperiore* s' immerge nel fluido, per eſcludere dallo ſcavo della bocca l'aere dell'atmosfera.
3. Si ſpande il liquore dal vaſo ſul dorſo della *lingua*.
4. Il liquore, ſpanto ſulla lingua, viene da lei, che ſi applica al palato, premuto indietro verſo lo ſcavo delle fauci,
4. Il fluido premuto nelle fauci, incontrando la ſopraſtante *epiglotta* o uvola, ſi diffonde in due piccioli rivi, ciaſcun de' quali paſſando allato al pertugio della laringe, e tornando a riunirſi coll'altro nelle fauci, agevolmente cade nell' eſofago, per l' azion del quale ſcende nel ventricolo.

L' *uſo* della deglutizione ſi è di portar i cibi giù nel ventricolo per la digeſtione.

DIGESTIONE DE' CIBI NEL VENTRICOLO.

La *digeſtione* è cambiarſi in *chimo* i cibi; e ciò avviene a queſti nel ventricolo.

Gli

Gli *ſtrumenti*, che mutano in chimo i cibi, ſono ſette.

1. L' *umido calore* del ventricolo, che ammolliſce e macera i cibi.
2. L' *aere inghiottito*, ch' è inviluppato co' cibi, ſpanto dal calore ſpande le particelle de' cibi, e rarifica la maſſa de' cibi.
3. La *ſaliva* perpetuamente inghiottita, e 'l *ſucco gaſtrico* cernito dalle eſalanti arterie del ventricolo, perpetuamente diluiſcono i cibi, li mollificano e ſolvono.
4. Il *moccio* della bocca inghiottito, e 'l *moccio* cernito dalle glandule del ventricolo, uniſcono colla parte acquoſa del ſucco gaſtrico e ſalivale la parte olioſa delle materie ingeſte.
5. Il *moto periſtaltico del ventricolo*, con cui perpetuamente i cibi ſi meſcolano e ſi muovono.
6. Il *moto del prelo* o ſtrettojo *addominale*, che ſi fa dal diaframma e dai muſcoli addominali, e col quale i cibi perpetuamente ſi contritano alquanto.
7. La *ſpontanea fermentazione de' cibi*, eccitata dalla ſaliva, dal ſucco gaſtrico, dal calore e dall'aria.

Quindi ſi vede, che la digeſtione, o mutazion de' cibi in chimo, ſi fa

1. per *triturazione*,
2. per *ſoluzione*, e

3. per *fermentazione*.

Dunque *effetto* della digeſtione ſi è la mutazion de' cibi in *chimo* o in una poltiglia fermentante, grigia, di odor e ſapore nauſeoſo.

Di queſta poltiglia la parte più tenue perpetuamente paſſa dal ventricolo, pel piloro, all' inteſtino duodeno

1. col ſuo *peſo*,
2. col *moto periſtaltico*, e
3. col *moto del prelo addominale*.

Ma la parte più craſſa, più indiſſolubile ſi ritiene più lungamente.

Que' cibi, che con sì fatti ajuti non ſi poſſon mutare, ſono *indigeſtibili*, come le tenaci membrane, le oſſa, le pelloline leguminoſe e di certi frutti; le quali non mutate ſi eſpellono.

Uſo. La digeſtione è un principio della mutazione de' cibi in chilo.

CHILIFICAZIONE.

E' la mutazione del chimo in chilo.

Organo della chilificazione ſono gl' inteſtini tenui.

Le *cauſe* che mutano il chimo in *chilo*, ſono

1. Il *continuo* ſminuzzamento del chimo, mediante il moto periſtaltico e antiperiſtaltico degl' inteſtini, e mediante il prelo addominale.
2. La *copioſa diluzione* del chimo per

la ſaliva, pel ſucco gaſtrico, pel ſucco enterico, e pancreatico.

3. La più gagliardamente *eccitata fermentazione chiloſa* pel calor inteſtinale, per l' aria, e per l' affluvio de' ſuddetti umori.

4. La *bile ciſtica ed epatica* ſparſa ſul chimo, con la quale ſi ſviluppa dal chimo l'olio unito, nella digeſtione, col moccio del ventricolo; il che forma il *chilo* unito co' ſughi cernuti o ſecreti.

Gli *effetti* della chilificazione ſono, che il colore, ſapore e odor del chimo ſi muti in umor bianco, dolcigno, infortito e inodoriſero, ſimile al latte.

La chilificazione ſi fa *più preſto* che la chimificazione; l'una e l'altra in tre ore è finita.

L' *uſo* della chilificazione è la produzion del chilo.

TRANSITO DEL CHILO NEL SANGUE.

Fatta la chilificazione, ſi afforbe il chilo ne' vaſi lattei; e quella parte di chimo, che non ſi può mutar in chilo, viene ſotto il nome di eſcrementi ſpinta negl' inteſtini craſſi.

Ma la parte degli umori ſecreti, e portati alle prime vie, corre ſenza chilo per le *vene meſaraiche* al fegato.

Le

Le *forze*, che ſpingono il chilo ne' vaſi lattei, ſono

1. La *forza aſſorbente* de' vaſi lattei.
2. La *forza aderente* del chilo alle bocchette di queſti vaſi.
3. Il *moto periſtaltico* degl'inteſtini, e'l *moto* del prelo addominale, per cui l'interna ſuperficie degl' inteſtini ſi contrae, e nel chilo s'immerge.

Nell' inteſtino jejuno e nell' ileo avviene il maggior *aſſorbimento* del chilo; poco nel duodeno e negl'inteſtini craſſi.

Il *viaggio del chilo* dagl' inteſtini tenui è così:

1. Egli va ne' *vaſi lattei*; da queſti
2. ——— nel *recettacolo del chilo*; e da queſto
3. pel *dutto toracico* va a gocciolare nella *vena ſucclavia ſiniſtra*.

Le *forze*, che muovon il chilo per le vie lattee, ſono

1. La *preſſion* de' vaſi lattei per la contrazione del prelo addominale.
2. La *pulſazione* dell' arterie meſaraiche, contigue a' vaſi lattei.
3. La gagliarda *contrattilità* delle vene lattee e del toracico dutto; oltre la *forza* premente a tergo del ſoſpinto chilo.
4. Il *moto* degli organi della *reſpirazione*.

Il *retrocedimento* del chilo verſo gl'inteſtini, o nel dutto toracico, è impedito

1. Dal-

1. Dalle copiose *valvule* de' vasi lattei e del toracico dutto.
2. Dal *diametro* de' vasi lattei che sempre va crescendo.
3. Dalla forza del chilo influente *a tergo*.

In tempo, che il chilo è assente, gli umori cernuti alle prime vie passano per le vie chilifere.

L'*ingresso*, che farebbe il *sangue* della vena succlavia nel dutto toracico, è impedito da una valvula che sta alla bocca di questo dutto.

La *mutazione* del chilo, nel suo viaggio al sangue, si fa

1. Da una maggior *diluzione* del chilo per la linfa de' vasi linfatici, i quali da quasi tutto il corpo si evacuano nel recettacolo e dutto toracico.
2. Dall' *impregnamento* del chilo con la gelatina nutritiva, la quale vi mescono le glandule mesaraiche e i vasi linfatici.
3. Quindi maggior *animalizazione* del chilo, con la quale si rimuta la sua crudità.

Utilità del *chilo*.

1. Mediante il chilo si conducono al sangue i *principj constitutivi*, de' quali sono composti il sangue, gli altri umori, e le parti solide; cioè *molta acqua*, *olio*, *sali*, *gelatina*, *moccio*, *aria fissa*, e poca porzion di *terra*.

2. Me-

2. Mediante il chilo recente e inacetito ch' entra nel ſangue, ſi ripara alla putredine del ſangue e d'altri umori.

SANGUIFICAZIONE.

E' la mutazione del chilo in ſangue.

Il chilo miſto col ſangue non depone in 12. ore del tutto la ſua natura, ma fra queſto tempo egli paſſa col ſangue 120. volte pe' vaſi de' polmoni e di tutto il corpo.

In queſto viaggio,

1. L' *adipe* del chilo, parte ſi depone nella tela *celluloſa*, e parte ſembra mutarſi in *globettini roſſi*.
2. La parte *gelatinoſa* del chilo va nel ſiero del ſangue.
3. La parte *acquoſa* del chilo diluiſce il ſangue e tutti gli umori.
4. La parte *terrea* del chilo ſi conſuma in nutrimento dell'oſſa e delle parti ſolide.

La *ſanguificazione* eſige, che i globettini chiloſi, i quali ſono bianchi, più leggieri e più grandi che i globettini ſanguinei, diventino *roſſi*, *più denſi*, *più gravi* e *più piccoli*.

Pare che la *roſſezza* ſi faccia, quando i globettini chiloſi ſi meſcolino con terra marziale, e con alcali fiſſo, ne' vaſi roſſi del polmone e de' muſcoli, per lungo tritamento.

La

La *maggior densità* del globettino chiloso nasce da lunga e replicata *compressione* ne' vasi minimi.

La *maggior gravità* viene dalla densità e dall' esservi mista la terra marziale.

La *diminuzion di volume* sembra dipendere dal *tritamento* de' globettini del chilo, e dalla *compressione* loro ne' vasi minimi.

Uso. La *sanguificazione* genera sangue, il quale serve a riempiere i vasi sanguigni, ad irritare il cuor e le arterie, a produr calore, a cernire gli umori, e ad esercitare le azioni vitali.

NUTRIZIONE, INCREMENTO E DECREMENTO DEL CORPO.

Nutrizione dicesi l'apposizione di sugo nutritivo a' luoghi trassinati delle parti solide.

Le parti *solide* del nostro corpo perpetuamente si logorano e i suoi fluidi vanno via.

Le *cause*, che struggono i *solidi*, sono,

1. Il *moto* violento degli *umori* pe' *vasi maggiori* e *minori*, col quale si consuma la superficie interna di questi.
2. Il *moto* perpetuo de' *muscoli*, il quale continuamente logora la tela cellulosa e i vasi.
3. Il *moto* perpetuo di tutte le *viscere*.

4. Il

4. Il *fregamento* delle *vesti* e dell' *aria* che ſtropiccia il corpo.
5. I *peli* e l' *ugne* che ſovente ſe ne tagliano.

Per queſte cauſe gli *elementi terrei* delle fibre, e 'l *glutine* che li connette, ſi conſumano; ſi meſchiano co' liquidi che vi paſſano; e finalmente co' ſughi eſcrementizj ſi evacuano.

Le *cauſe*, che diſſipano i *fluidi* co' ſolidi logorati, e dal corpo gli sfrattano, ſono,

1. La *traſpirazione* e'l *ſudore*.
2. L' *orina*.
3. Le *fecce alvine*.
4. Lo *ſputo*, e'l *moccio* delle nari.
5. I *meſtrui*; il *ſeme*.

Con queſte evacuazioni gli umori, privati del lor veicolo acqueo, diventan craſſi, putridi, acri.

Quindi, ſe colla nutrizione non ſi rimetteſſe ogni dì la quantità e qualità di quello che ogni dì ſi perde, in breve perirebbe la noſtra macchina, come lo dimoſtra una lunga fame.

Eſſendo poi le perdute parti o ſolide o fluide, ſi dà

Nutrizione de' ſolidi e
Nutrizione de' fluidi.

La *nutrizione* o *reparazione* de' *fluidi* facilmente ſi opera:

1. La parte *butiracea* del chilo, unita colla terra marziale, forma il *cruore*.

2. La

2. La parte *acquoſa* del chilo forma il veicolo acqueo del ſangue e del *ſiero*.
3. La parte *plaſtica* del chilo, ch' è la più nutritiva, paſſa nella *gelatina* del ſiero e della linfa.
4. La parte *olioſa*, ſoprabbondante nel chilo, la quale non può unirſi colla terra marziale, va nella tela celluloſa, ed aumenta o rimette l' *adipe* del corpo.
5. Il chilo, in oltre, contenendo, in ſe *terra elementare*, *aria fiſſa*, e *ſali* d' ogni genere, agevolmente, per tutt'i cernuti umori, arreca alla maſſa del ſangue i *principj conſtitutivi*.

Ma la *reparazion* delle *fibre* eſige l'appoſizione della *terra* conſumata e del *glutine elementare*. La parte *càcioſa* del chilo rende all' oſſa la *terra*, e la parte *olioſa* del chilo ſi congiugne coll' *acquea* mediante l' *aria fiſſa*, e forma il *glutine* delle *fibre*.

Dunque il *ſucco nutritivo* delle parti ſolide ſembra eſſer il glutine, più o meno impregnato di terra. Per l'oſſa egli richiedeſi aſſai terreo, e appena terreo per le parti molliſſime.

Se del ſucco nutritivo la terra e 'l glutine per forza d' attrazione ſi tirano nelle conſumate lacune, o ſe per qualche altra forza ſi faccia quella nutrizione, non ſi ſa.

Siccome tutti gli umori del noſtro corpo

(ec-

(eccetto i ſoli eſcrementizj, come l'orina, la materia traſpirabile, e la feccia alvina) ſono impregnati di gelatina o ſucco nutritivo, e interpoſti alle fibre di tutte le parti; quindi ſi vede, che ogni punto del corpo è ſempre dotato di ſucco nutritivo.

Alcune parti, come l' *ugne* e i *peli*, ſon nutrite nella radice per appoſizione del ſucco nutritivo; il che ſi chiama *nutrizione per protruſione*.

INCREMENTO DEL CORPO.

Quanto più l'uomo è vicino alla ſua origine, più preſto creſce. Così l' embrione, d' inviſibile molecola, creſce al peſo di otto libbre nello ſpazio di nove meſi.

Dopo il parto l'incremento del corpo dura ſino all'anno 21., ma ſempre più lento. Le femmine arrivano prima de' maſchj al fine dell'incremento.

Le *cauſe*, che tanto accelerano nell' embrione e nell' infante l' incremento del corpo, ſono:

1. La ſcioltezza o più facile eſtenſibilità di tutt'i vaſi.
2. I vaſi di quaſi tutte le parti non ancora ſvolti.
3. Maggior volume e robuſtezza di cuore. Maggiore irritabilità del cuore e delle arterie.

4. Più

4. Più celere e più gagliardo moto di umori.
5. Il vitto molle, copioso e nutricante. Quindi abbondanza di umori gelatinosi.
6. Le estremità dell'ossa, ancora cartilaginee ed estensibili.

Le *cause*, che metton fine all' incremento, sono:

1. L'evoluzione di tutt' i vasi.
2. La robustezza acquistata da tutt' i vasi, che si oppone ad ulterior estensione.
3. Tanta estenuazione delle croste cartilaginee, che più non possono cedere alle ossa.
4. Il vitto più crasso, col quale il succo nutritivo si depone più terreo negli interstizj delle fibre. Quindi maggior robustezza di tutte le fibre.
5. L' incremento del cuore, minor di quello dell' altre parti; diminuzione di sua irritabilità; quindi minore e più debile movimento di umori.

Pare che nelle femmine i mesi impongan più presto fine all'incremento.

Si dice esservi *stato d' incremento*, quando il corpo non cresce, nè manifestamente dicresce.

Dopo l'anno 30., nasce obesità (grassezza) di corpo in alcuni uomini; la qual viene da abbondanza di adipe deposta nella tela cellulosa.

DE-

DECREMENTO DEL CORPO.

Le *cauſe*, perchè il corpo nella vecchiezza torni a dicreſcere, ſono:

1. Tutte le fibre a poco a poco talmente s'indurano di ſucco nutritivo terreo, che a poco a poco diventano rigide e ſecche.
2. I vaſi minori, compreſſi dai maggiori dilatati, a poco a poco ſi compigliano.
3. Per la conſolidazione di molti vaſi lattei entra nel ſangue minor copia di chilo.
4. Gli umori, per le diminuite eſcrezioni, ſi fanno acri e terrei; quindi
5. Si depravano tutte le azioni naturali, che elaborano il ſucco nutritivo.

Da ciò dunque ſi vede, perchè il corpo creſca nella gioventù, perſiſta nell' età adulta, e dicreſca nella vecchiezza; cioè,

Nella *gioventù*, ſi frappone alle fibre più ſucco nutritivo di quel, che ſe ne perde, onde l' *incremento del corpo*; meno ſe ne reſtituiſce nella *vecchiezza*, onde il *decremento del corpo*; nel *vigor* dell' età, ſe ne reſtituiſce tanto ogni dì, quanto ſe n' è perduto, onde ſi oſſerva l' *acme* o *ſtato d' incremento*.

Dunque l' *uſo* della nutrizione ſi è,

1. la *conſervazione* del noſtro corpo, il qua-

quale, mancando il nutrimento, in breve perirebbe divenuto ſecco e conſumato.

2. Coll' affluſſo di nuovo chilo ſi tempera quell' alcaleſcenza e putridità di umori, che naſce da inedia.

3. Si incita finalmente e ſi corrobora tutto il corpo, che per inedia languiſce.

4. Nella gioventù creſce il corpo per la nutrizion più copioſa.

SECREZIONE DEGLI UMORI.

Secrezione è ſeparazione o ritiramento di qualche umore dal ſangue.

Organi ſecretorj ſono le *eſtremità* delle *arterie* e i *pori laterali* de' vaſi.

Le arterie fanno tutte le ſecrezioni: la ſola *bile* la ſcerne la vena, ma vena fatta arterioſa.

La *maſſa di ſecrezione*, che ſcorre per le arterie, è il ſangue, perchè da lui ſi ſcernono tutti gli umori ſecreti.

Il ſangue di tutti gli umori ſecreti contiene i *principj conſtitutivi*, cioè l' *acqua*, la *gelatina*, l' *olio*, il *ſale*, la *terra*.

Gli *umori ſecreti* (o ſegregati) dal ſangue ſi dividono in quattro claſſi:

1. *Umori acquoſi*, i quali non ſi coagulano con acore (acidità) minerale; come, la materia *perſpirabile*, l' *umor*

acqueo

acqueo dell'occhio, le *lagrime*, la *saliva*, il *succo pancreatico* e l'orina.

2. *Umori gelatinosi*, i quali sono tenui e si coagulano coll' acore minerale; come, il *vapor* de' *ventricoli* del *cerebro*; quello del *pericardio*, della *pleura*, del *peritoneo*, della *tunica vaginale*, del *testicolo*; il *liquore* dell' *amnio*, delle *articolazioni*, delle *glandule linfatiche*; il *gastrico*, l' *enterico*; quel dell' *utero*; la *linfa de' vasi linfatici*, delle *vagine nervee*; l' *albume* dell'*uovo*.

3. *Umori mucosi* o *viscidi*, i quali non si coagulano con acore minerale, ma solamente si restringono in fili; come, il *moccio* della *via aerea*, delle *fauci*, delle *prime vie*, della *via urinaria* e della *vagina muliebre*.

4. *Umori pingui*; quegli che, seccati al fuoco, infiammano, come, l'*olio* della *membrana adiposa*, la *bile*, il *cerume* degli *orecchj*, il *midollo* delle *ossa*, il *latte*, il *tuorlo* dell'*uovo*.

Causa prossima della secrezione. Per legge costante i vasi secretorj sono più angusti che le arterie, dalle quali essi nascono, e più che le vene, nelle quali finiscono le arterie. Quindi tutti gli umori secreti, non eccettuato nè il moccio, nè il seme, sono *più tenui* che il sangue, cioè subito dopo la secrezione.

La

La *diverſità* di ſecrezione dipende dalla *diverſa indole* di quegli umori che ſi adducono all'organo ſecretorio, e dalla *diverſa figura de' pori* e *delle arterie ſegreganti*. E perciò ſi trovano *eſtremitadi* ſtellate, penicillate, tortuoſe, ec. de' *vaſi ſegreganti*.

Gli *organi*, che *preparano* i ſughi ſecreti, ſono,

1. Le *glandule follicoloſe*, nelle quali i ſughi ſecreti, ſtagnando alquanto, diventano più ſpeſſi, come il *moccio*, ſevo delle *glandule*.
2. I *recettacoli*, che ritengon qualche tempo gli umori ſecreti, come la veſcichetta del fiele ritiene la bile, e le veſcichette ſeminali il *ſeme*.
3. I *vaſi aſſorbenti di queſti recettacoli*, i quali vaſi tolgono ai contenuti liquidi la parte più tenue.
4. Non avvien fors' anche, ne' recettacoli, una *fermentazion peculiare* almeno in alcuni umori ſecreti?

La *forza*, ch' eſpelle da' lor vaſi ſecretorj gli umori da ſegregarſi, è impeto degli umori moſſi a tergo.

La *forza*, che dai lor recettacoli eſpelle i già ſecreti umori, è

1. La *contrazione delle fibre muſcolari* del recettacolo contenente, come ſi oſſerva nella veſcica urinaria e nelle veſcichette ſeminali.
2. I *muſcoli adjacenti*: così eſpelleſi la ſaliva dai muſcoli delle maſcelle, il

seme dagli acceleratori, la *bile* dal turgente ventricolo, e 'l *succo pancreatico* dal prelo addominale.

3. Lo *stimolo* dell'umor secreto, il quale con la sua abbondanza, peso, od agrezza, irrita a contrazione il recettacolo.

Ciò basti della secrezione *in generale*: rispetto alla secrezione di ciascun umor *in particolare*, veggasi la *Dottrina degli Umori*.

ESCREZIONE DEGLI UMORI.

E' lo sfratto degli umori dal corpo.

Gli *umori escrementizj* sono la *materia perspirabile*, l'*orina* e le *fecce*.

Con queste escrezioni la natura si libera da umori inutili e anche nocivi.

ESPULSIONE DELLA FECCIA.

E' lo sfratto della feccia dall'ano.

La *feccia* è una parte degli alimenti e umori confluenti negl' intestini, la quale non ha potuto mutarsi in chilo, nè essere assorbita nelle bocchette de' vasi lattei o delle vene mesaraiche.

Questa massa negl' intestini crassi contrae un peculiar *fetore* dalla fermentazione stercoracea. La sospigne nello scavo dell'intestino retto il moto peristaltico degl' intestini crassi, e 'l moto de' muscoli addominali e del diaframma.

L'intestino retto, irritato dalla mole delle

le fecce, o (ciò ch'è più raro) dalla lor acrimonia, eccita il *tenefmo* a buttarle fuori.

Quindi *per iſtimolo* ſi relaſſano gli sfinteri dell' ano, e inſieme contraggonſi le fibre dell' inteſtino retto; così la feccia è ſoſpinta giù per l'ano aperto.

Anche la contrazione dello sfintere interno, i levatori dell' ano, e 'l prelo addominale ajutano l'eſpulſione.

Così la feccia, qual molle elettuario di 4. in 5. oncie, ſi sfratta, ed uſcendo per la rotonda e ſtretta apertura dell'ano, prende la figura di cilindro.

Toſto che tutta la feccia è gittata giù, ceſſa il teneſmo e l' azione del prelo addominale.

L'ano torna a riſtrignerſi pe' ſuoi sfinteri e levatori.

Uſo. Così il corpo ſi libera da fecce, che reſtandovi danneggierebbono il corpo medeſimo, e l' infetterebbono colla loro putredine.

SECREZIONE DELL' ORINA.

Egli è ſeparar l'orina dal ſangue.

L' *organo ſegregante* ſono le eſtremità delle arterie renali, che nella ſuſtanza delle reni boccheggiano ai cannelletti renali.

L' orina gocciola dai cannelletti renali nelle papille renali, da queſte nella pelvi renale, e da queſta per gli ureteri nella veſcica urinaria.

L'orina ſi ritiene alcune ore nella veſcica per natural contrazione della cervice della veſcica.

L' orina lungamente raccolta eccita colla ſua mole o acrimonia il teneſmo per uſcir fuora. Con queſto ſtimolo ſi relaſſa la cervice della veſcica e ſi contrae la tunica muſcolare della medeſima; con che l' orina è ſpinta fuori per l' uretra.

Giova all'eſpulſione una lene contrazione de' muſcoli addominali e del diaframma. Negli uomini, l' ultime gocce d' orina ſi ſpingono fuor dell' uretra per contrazione de' muſcoli acceleratori che premon l'uretra.

Il *moccio*, che impaniccia l' interna ſuperficie della veſcica e dell' uretra, difende la ſuperficie medeſima dall' acrimonia dell'orina.

Uſo. Il piſciare libera il ſangue da acqua ſuperflua, da ſali, da terra ſtritolata dai ſolidi, da olio corrotto, e da altri inutili umori.

TRASPIRAZIONE.

E' un'inſenſibile eſalazion di vapore.

Si *divide* 1. in *traſpirazione cutanea*, che eſala da tutta l'eſterna ſuperficie del corpo.

2. in ——————*polmonare*, che eſala dalla ſuperficie aerea de' polmoni.

3. in —————— *interna*, che eſa-

esala agli interni scavi del nostro corpo.

Gli *organi traspiratorj* sono le stremità delle arterie boccheggianti alla cute, alla superficie aerea de' polmoni, e negli scavi interni del nostro corpo.

La *materia traspirante* cutanea e polmonare è acqua resoluta in vapore, con poco olio attenuato, e con sal volatile.

La *quantità* della materia perspirabile in tempo estivo ne' nostri paesi (in Austria e Ungherìa) si estima a presso di cinque libbre in 24. ore. Ma questo varia secondo la diversità del vitto, dell'aria, del clima, del moto e della quiete.

La *traspirazione interna* è vapor acqueo alquanto gelatinoso.

Uso. La traspirazione *cutanea* libera il sangue da acqua superflua e da più sottili recrementi, e perpetuamente umettando la cute, fa che l'aria non la disecchi.

La traspirazione *interna* fa, che le viscere stiano molli nelle loro cavità.

Il *sudore* è una traspirazione talmente accresciuta, che il vapor cutaneo diventa visibile. Secreto da' medesimi vasi che la traspirazione, egli sfratta dal sangue non solamente l'acqua, ma le particelle saline, terrestri, e oliose.

INHALAZIONE.

E' l'assorbimento de' vapori, che alle cavità del nostro corpo esalano, e di

quelli che si applicano all'esterna superficie del corpo.

Gli *organi assorbenti* sono

1. Le *estremità delle vene*, che boccheggiano all'esterna superficie della cute e alle superficie delle cavità interne e delle viscere.
2. Le *vene linfatiche*, le quali da queste cavità e dalla tela cellulosa dappertutto nascono.

La *materia assorbita* si porta nella massa sanguinea per le vene assorbenti, e nel dutto toracico pe' vasi linfatici.

Uso. L' assorbimento *interno* fa, che non si generi idropisìa nelle cavità del nostro corpo; e la linfa assorbita diluisce il chilo nel dutto toracico. L'assorbimento *cutaneo* assorbe i medicamenti applicati alla cute, e forse dall' aria un *principio* a noi ancora ignoto.

DELLE AZIONI
SESSUALI
IN GENERALE.

Così chiamansi le azioni che servono alla propagazione dell' uomo. Quì appartengono,

Negli *uomini* L' *escrezion del seme*.
Nelle *femmine* La *menstruazione*.
Il *concepimento*.

L'*evo-*

L'evoluzion dell'embrione.
La *gravidanza.*
Il *parto.*
Il *puerperio.*

Uso. Se l' uomo propagar non potesse la specie del suo individuo, il genere umano non sarebbe stato che di una sola età.

ESCREZION DEL SEME.

Organi scernenti il seme sono le stremità delle arterie spermatiche, dalle quali il seme si depone ne' vasetti serpentini che formano la sustanza polposa del testicolo.

Dai vasetti serpentini del testicolo si porta il seme nell' *epididimo*, indi nel *vaso deferente*, poi nelle *vescichette seminali*.

E' sospinto il seme sì per successione di nuovo seme, che per contrazione del muscolo cremastere, il quale abbraccia il funicolo spermatico.

Il seme, raccolto nelle vescichette seminali, colla sua mole o per istimolo incita all' emissione di se gli organi genitali.

Così le vene delle sustanze cavernose della verga si contraggono *per forza nervea*; da questa contrazione il sangue arterioso è sforzato a sboccar nelle cellule di questa sustanza; indi la verga comincia a gonfiarsi, riscaldarsi, intirizzarsi e prurire al coito.

Finalmente, eretta affatto la verga, ſi contraggono per forza convulſiva le veſcichette ſeminali; così il ſeme con ſomma forza pe' dutti ejaculatorj ſi lancia nell'uretra, e dall'uretra, per azione de' muſcoli acceleratori, fuori di lei a gran diſtanza.

Al punto della projezion del ſeme, pel ſommo grado di rizzamento la membrana nervea della ghianda patiſce un' eſtenſion violenta, dalla quale naſce l' *eſtro venereo*, o *ſenſazion di libidine*.

Alla fine, uſcendo ancora il ſeme, il *ſucco* della glandula *proſtrata* eſce miſto col ſeme.

Così nel *coito* ſi getta il ſeme nello ſcavo dell'utero. Dal quale ſembra che la parte volatile del ſeme vada per le tube *Fallopiane* alle ovaje muliebri.

Buttato fuora il ſeme, cede la forza nervea; quindi la verga ſi diſenfia, cade, e in tutto il corpo ſi ſente languore.

Uſo. Il ſeme contiene in ſe il principio, con cui pare che ſi vivifichi e animi l' embrione naſcoſto nell' uovicino materno.

MENSTRUAZIONE.

E' quella ſecrezion del ſangue dall' utero; la quale ſuol avvenir ogni meſe alle femmine.

Gli *organi ſegreganti* il ſangue meſtruo ſembran eſſere le ſtremità delle arterie, che ſtanno nel fondo dell'utero.

La *cauſa* di queſto fluſſo, o non ſi ſa, od

è *la* pletora topica dell' utero. Questa pare farsi dalla struttura dell' utero.

Ne' paesi nostri *comincia* d' ordinario questa evacuazione all' età di 14. anni, e *finisce* a 49., o 50.

L' indole del sangue mestruo può appena reputarsi corrotta, quando la femmina sia sana e monda.

Ma la *quantità* del sangue mestruo, il suo *periodo*, la *durazione*, il *principio*, il *fine*, e i sintomi che precedono o accompagnano, differiscono per l' età, temperamento, complessione, clima, stagione, vitto, esercizio, ec.

Uso. I mestrui rendon le donne atte al concepimento e alla nutrizione del feto.

CONCEPIMENTO.

Nel *coito*, unione del maschio colla femmina, il maschio colla sua verga eretta, e ficcata nella vagina della femmina, gitta il suo seme nello scavo dell' utero.

Nel coito si rizzano alle femmine, per forza nervea, le ninfe e la clitoride; l' utero si gonfia di sangue, le tube *Fallopiane* s' induriscono, s' allargano, colle lor fimbrie spiegate in giro abbraccian l' ovaja, e colla lor bocchetta si applicano alla più avanzata vescichetta dell' ovaja.

Alle femmine, nel sommo grado dell' erezione, viene con somma *sensazione di voluttà* subitamente un profluvio

di *moccio*, il quale falſamente ſi prende per ſeme muliebre: ſcoſſo queſto moccio, tutte le parti erette ſi diſenfiano; le ſole fimbrie delle tube reſtano per alcuni giorni applicate all' ovaja.

Inſieme altresì nell' ovaja la *veſcichetta* più avanzata, e maturiſſima, ſi gonfia, e finalmente ſi rompe, e da lei cade un uovicino minutiſſimo, il quale, ricevuto nella bocca della tuba, ſi ruotola, pel moto periſtaltico della tuba, allo ſcavo dell' utero.

L' uovicino vivificato entra così nell' utero, dove poi ſi ſvolge e creſce.

Uſo. Dunque con coito fecondo ſi vivifica l'uovicino e ſi porta nello ſcavo dell' utero.

EVOLUZION DELL' EMBRIONE.

Già ſi vede, che l' uovicino vivificato, e dalla veſcichetta dell' ovaja portato giù nello ſcavo dell' utero, è compoſto di tre membrane, di una placenta, di un funicolo umbilicale e di un embrione.

Ma tutte queſte parti ſono sì piccole e traſparenti, che ne' primi giorni non ſi poſſon con l' occhio vedere.

Pare che il ſeme inciti il cuoricino dell' embrione a muoverſi: così egli a poco a poco incomincia a muovere gli umori nell' aorta e in tutt' i vaſi; così dalla vena cava e polmonare entra l' umore negli ſcavi del cuore, e così ha principio la *prima circolazion* degli *umori*.

E già

E già l' uovicino, che ne' primi giorni nuota nell' umor dell' utero chiuso pel concepimento, co' suoi pori attrae questo liquore. Così aumentasi il liquor dell' amnio, e l' uovicino tanto ingrandisce, che riempie lo scavo dell' utero.

Finalmente l' esterna superficie dell' uovicino si compiglia con l' interna dell' utero, mediante un tessuto fibroso svolto dall' uovicino e dall' utero. La plaga superiore dell' uovicino, la quale contiene la placenta, si compiglia co' vasi dall' utero in modo, che i vasi dell' una e l' altra parte si uniscano per anastomosi.

Così il sangue della madre fluisce dall' utero nella placenta, e da questa nell' embrione mediante la *vena umbilicale* del funicolo: ma il sangue superfluo, o inetto alla nutrizion dell' embrione, ritorna alla placenta per le *arterie umbilicali* dell' embrione.

Con quest' andar e venire del sangue tutt' i vasi dell' embrione s' allungano, si dilatano, si nutriscono e si svolgono. Così il feto e tutte le sue parti van sempre crescendo fin al tempo del parto.

Pare, che la diversità di *faccia* degli embrioni venga dalla diversità dello stimolo seminale, ma non si sa come ciò addivenga.

Si reca *nutrimento* all' embrione, sì per

la vena umbilicale, sì per l'inghiottito liquore dell' amnio.

Escrezione dell' embrione. Per tutto il tempo egli non depone l' alvo, nè l'orina, nè traspira.

Respirazion dell' embrione. Tanto che sta chiuso nell' utero, egli non respira, perchè non ha aria.

Circolazion del sangue nell' embrione. Il sangue della vena umbilicale entra parte nella vena porta, e parte nel canale venoso che dalla vena porta va nella vena cava. Ma dai polmoni contratti, tracollati, e oziosi la maggior parte del sangue si diverte pel canale arterioso e pel forame ovale, la minima parte ne passa per gli polmoni. E così la maggior parte del sangue va per le arterie umbilicali alla placenta.

Sonno e *veglie* dell'embrione. Il perpetuo moto dell' embrione, mancando pur nell' embrione ogni causa di sonno, l'induce a vegliar perpetuamente.

Sito. L'embrione, ne' primi mesi di gravidanza, guarda in su col capo, e in avanti colla faccia: negli ultimi mesi, pel cresciuto peso del capo, egli si volta in giù col capo, e insieme indietro colla faccia.

L'*esterna superficie* di tutto l' embrione è impanicciata di un certo smegma (saponetto) pingue, escreto dalle glandule cutanee: Mediante il quale egli elu-

elude la forza macerante del liquor dell' amnio, e facilmente passa per le vie del parto.

Il cranio dell' embrione ha suture membranacee, e le ossa sono composte di più porzioni, acciocchè nel parto possa il capo agevolmente comprimersi e diminuir di volume.

La *vita* dell'embrione consiste nella circolazion del sangue, la quale addiviene nel primo stante del concepimento.

L' *animazione* dell'embrione consiste nella consociazione della mente col corpo; quindi anche questa avvenir debbe nel primo stante del concepimento; poichè niuna vita *animale* può esistere senz'anima.

Per la diversa moltitudine d'uovicini maturi si concepiscono, d'un sol coito, i *gemelli*, *trimelli* o *quadrimelli*.

La *superfetazione* è un'impregnazion della femmina già gravida. Succede per lo più in utero doppio o binoculare.

I *mostri* sembran nascere da preternaturale rudimento dell'embrione.

GRAVIDANZA.

Subito dal concepimento si contrae l' orificio uterino, e lo stoppa un umore assai viscoso.

Indi l' utero fatto ogni dì più grande, e più grave, discende il primo mese alquanto nella pelvi, e negli altri mesi, cresciuto il volume, occupa quasi tutto il ventre.

I *mestrui* cessano; le *mammelle* alquanto si gonfiano; sovente *vomitano* le donne gravide, e patiscono altr' incomodi. Nascono questi dalla compression delle viscere, dalla crescìuta irritabilità del corpo, da' mestrui ritenuti, e da stimolo dell'embrione.

Nel terzo mese comincia l' *addomine* a gonfiarsi sopra l'ossa del pube, e vie più ogni mese fin all' ottavo. Nel quinto mese si sente a *muoversi* l' embrione. L'*orificio uterino* si va sempre facendo più molle, più tenue, più breve; e nell' ultimo mese dispianasi come sacco di carta.

La *crassizie dell' utero* resta quasi la medesima. Le cartilagini della pelvi diventan più molli; la vagina abbonda di moccio.

Il tempo della gravidanza, definito dalla Natura, è lo spazio di nove mesi solari; talvolta più o meno.

Uso. La gravidanza fa, che il feto comodamente si sviluppi e si maturi, affinchè poi soffrir possa le ingiurie dell'aria, e far vita propria.

P A R T O.

Finito lo spazio della gravidanza, succede il parto da *causa* non per anche ben conosciuta.

I *fenomeni*, che *precedono*, *accompagnano* e *seguitan* il parto, sono come segue:

1. Alcuni giorni avanti il parto sente la donna gravida certi *doloretti* ne' lombi; scende alquanto il ventre; l' *ori-*

orificio, quasi disfatto, spianato come tenue sacco, si sente stare più abbasso nella pelvi; la donna ha più frequenti stimoli ad orinare, e più difficilmente cammina; esce dalla vagina un umor viscoso. Questi sono i fenomeni indicanti l'imminente parto.

2. Quando in fatti principia il parto; la donna ha dolori circa i lombi; ritornano a intervalli questi dolori con maggior forza, stringono l'utero e l'addomine, vanno a poco a poco vie più aprendo l'orificio uterino, da questo spingon avanti una vescica piena di liquore acqueo, giù premono in quel liquore il vertice del feto, e sforzano la partoriente a gagliarde inspirazioni. Il polso si fa più pieno e più frequente, rosseggia la faccia e suda; le pudende si gonfiano.

3. Tutte queste cose divengono più veementi a passo a passo; finalmente la donna trema tutta, massime nelle ginocchia; l'umor viscoso, che fluisce dalla vulva, si tigne di strisce sanguigne: ella sente un veementissimo tenesmo, col quale sotto i dolori tiene gagliardissimamente il fiato, e si serve di tutto il corpo a spremere ogni contenuto dell'utero; così gittasi subito fuora una porzione del liquor amnio da rotte membrane che precedono il capo. Non guari appresso, da dolori veementissimi

ſimi il capo dell'embrione è vie più ſoſpinto fuor della bocca della vagina, e lui finalmente ſeguita tutto l'infante colla ſuſſeguente reſtante parte del liquor amnio.

4. E così in un tratto ceſſano tutt' i fenomeni, e ritorna la tanto bramata quiete. Ma queſta è breve, perchè poco dopo con nuovi dolori ſi eſpelle la *placenta* inſieme colle membrane dell'uovo, e col *funicolo umbilicale*, il quale nell'uſcire ſi può tirare da mano ajutatrice. Dietro all'uſcita placenta viene per alcune ore un fluſſo di ſangue ſincero, il quale poi ſi fa ſeroſo o latteo, ſotto il nome *lochii*.

Riſpetto alla *cauſa proſſima*, che nel nono meſe eccita i dolori, non ſi ſa, ſe ella venga dallo ſviluppo delle fibre dell' utero e dalla ſomma loro eſtenſione, o da travaglio meſtruale, o pur dal peſo del feto.

Le parti, che ad effettuare il parto concorrono, dividerſi poſſono in *attive* e *paſſive*.

Le parti *attive* ſono,

1. L' *utero*, il quale per forza muſcolare ſi contrae nel fondo e nel corpo, così dilatandoſi l' orificio e ſpremendoſi il contenuto dell' utero per l' orificio e la vagina, nella quale non v'è forza alcuna reprimente.
2. I *muſcoli addominali* e 'l *diaframma*, che ſi contraggono a guiſa di ſtrettojo, premono gagliardiſſimamente in

giù

giù tutte le cose nell'utero contenute, e acuminano a guisa di cuneo la testa premuta nell'apertura della pelvi.

Così il liquor amnio e le parti del feto sono passive: elle operano sull'inferior segmento dell' uovo membranaceo, riducendolo in forma di vescica piena di liquor amnio, spignendolo dall' orificio, e finalmente rompendolo.

La vescica dell' amnio previo e 'l capo acuminato del feto dilatano sempre più l'orificio dell'utero e la vagina; dalla dilatazione di questa s'internano le *labbia maggiori*; il capo uscente reprime alquanto il *coccige*; e perchè non si rompa il perineo, si porta in avanti il capo fra l' ossa del pube per la curvatura dell'osso sacro.

PUERPERIO.

Scosso il feto, si contrae appoco appoco quasi tutta la cavità dell' ntero; quindi si separano ed espellono la placenta e le membrane dell' uovo a lei aderenti.

Fluiscono i *lochii* principalmente dalle arterie dell' utero nel luogo, dove si attenea la placenta, ma anche questi vasi, dilatati per la gravidanza, a passo a passo maggiormente contraggonsi; l'utero poi, l'addomine e la pelvi in breve ripigliano la pristina magnitudine, benchè non pienamente.

Circa il terzo giorno dal parto, le mam-

mel-

melle, già ſul fine della gravidanza alquanto gonfie, principiano per l' affluente latte a gonfiarſi di più, indurir e dolere, e ſopravviene una *febretta*, che nomaſi *lattea*. S'ergono le papille.

Poppa l'infante, e le mammelle ſi votano. Il poppar dell'infante piace alla madre, le leva gl'incomodi delle gonfie mammelle, e ripara i mali ſintomi da temerſi pel latte che regurgita.

Dopo alcuni meſi il dare poppa rieſce moleſto alla madre, e l'infante, appetendo cibi più ſodi, e diverſi, comincia a ricuſar le poppe, ed allora è tempo di slattar l'infante.

ETA' DELL' UOMO.

Di rado la vita dell'uomo dura più di 70. anni. Queſto ſolito ſtadio della vita umana ſi divide in ſette *etadi*, ciaſcuna delle quali patiſce la ſua metamorfoſi.

I. L' *embrionato* è l' età che l'uomo vive per nove meſi nell' utero materno. L' embrione, nella ſua origine, raſſomiglia al moccio, in cui appoco appoco ſi oſſerva una linea bianca, detta *carena di Malpighio* (e che par eſſere il ſiſtema cerebrino) e ſvolto un punto roſſo, detto *punto ſagliente*, ch'è il cuor dell' embrione. Queſt' omaccino da sì piccola magnitudine creſce in nove meſi alla mole di otto libbre.

II. L'

II. L'*infanzia* ſi ſtende dal primo al ſettimo anno. I *primi fenomeni* dell'infante appena nato, ſono i ſeguenti:

1. Subito nato egli *reſpira*, e *grida*, per l'aria che irrita i polmoni.
2. Col grido egli depone il *meconio* e l'*orina*.
3. Appreſſato alle materne poppe comprime fra le labbra le papille, e ne ſuccia il *latte*.
4. Il più del tempo egli *dorme*.
5. Apre bensì gli occhi, ma non *vede* per la tunica pupillare non ancora del tutto ſvanita.
6. Nè *ode*, per la coartazione del meato uditorio; nè *odora*, per non eſſere ancor formati i ſeni pituitarj.

Le *mutazioni*, che dopo il parto avvengono nel corpo dell'infante, ſono:

1. Il *funicolo umbilicale*, legato non lungi dal ventre, diſſeccato in capo di alcuni giorni cade nell'umbilico ſteſſo, e laſcia una cicatrice.
2. I *polmoni*, piccioli nel feto, roſſobruni, ſolidi, e che nell'acqua vanno a fondo, colla reſpirazione diventan leggieri, ſpongioſi, grandi, galleggiano in acqua, bianchiccj e pieni d'aria.
3. Il *canale arterioſo di Botalo*, e 'l *forame ovale* appoco appoco ſi compigliano nel ſetto delle auricole, correndo più facilmente il ſangue dritto in ſu alle dilatate e molli arterie polmonari.

4. Ca-

4. Così pur nell'addomine la *vena umbilicale*, le *arterie umbilicali*, e l'*uraco* della vescica a passo a passo compigliansi, non distendendole verun umore che per me' loro fluisca.
5. Il fegato, tumido nel feto, scema a poco a poco, e si ritira sotto le coste. Il *ventricolo* s'allunga; si dilatano gl'*intestini crassi*; e dal peso della faccia nasce l'*intestino cieco*.
6. Le *ossa* sono quasi cartilaginee; le apofisi, appena formate. Tutte le *epifisi* e *apofisi* dell'ossa danno a poco a poco in fuora per azione de' muscoli.
7. Il *cuore* si fa più irritabile, e più grande, e più gagliardo di vasi; quindi negl'infanti è più celere il polso e più frequente. Cresce il numero de' vasi in tutte le parti.
8. Il *cerebro* e i *nervi*, più grandi; maggiore perciò negl'infanti la *sensibilità* e l'*irritabilità*.
9. Le *suture* e 'l *fonticolo del cranio* a poco a poco si ammarginano.
10. Tutte le *glandule* sono più grandi; molti gli *umori* e *gelatinosi*.
11. La *cute*, nitida, piana, liscia; molta pinguedine.
12. Nel sesto mese compariscono i primi *denti*, che finora stavano ascosi negli alveoli. Nel terzo anno è perfetta la *prima dentizione*.
13. Nel secondo anno, rassodati i muscoli, comincia egli a *camminar* so-

lo,

lo, e nel principio del terz'anno può *parlare* e a paſſo a paſſo informarſi.

14. Finita la prima dentizione, *rifiuta* le poppe della madre; *mangia* coſe molli; diventa ridicolo, e per la ſua età *ingegnoſo*.

III. La *puerizia* dura dal ſettimo anno al quartodecimo. Nell'anno ſettimo cadono i *denti primarj*, e ſuccedono a poco a poco i *ſecondarj*. Frequente deſiderio di cibi, grandiſſimo amore di bagattelle, di moto, di garrulità. Gli *umori* in maggior copia diſcorrono al capo.

IV. La *gioventù*, dall'anno quartodecimo al vigeſimo primo. Alle *fanciulle*, dopo l'anno 14. cominciano le mammelle a gonfiarſi, il *ſeno del pudore* ad aprirſi, e a fluire i *catamenj*.

Al giovane poi, in tempo di pubertà, la la *voce* flebile diventa più grave, ſpunta la *lanugine* del pube, ſi cerne il ſeme ne'teſticoli; ſi ſentono gl'*ignicoli* venerei, e al timido putto viene in mente la giovanile *audacia*. Spicca altamente l'*ingegno* e la *memoria*. Nell'anno 21. l'uno e l'altro ſeſſo finiſce di *creſcere* in lunghezza. La *barba* ſpunta nel mento e nell'aſcelle.

V. L'*età adulta* va da 21. anni fino a 30. Tutte le membra diventano più perfet-

ſette e più ſalde. Spuntano gli ultimi denti molari, che *denti di ſapienza* ſi chiamano. Nel ſeſſo maſchile ſi preſentano gli anni nubili, i quali già ſul fine dell'età giovanile eſiſteano nel ſeſſo femmineo.

VI. La *virilità* dura dall'anno 30. al 50. o ſino alla *canizie*. In queſto ſtadio di vita è nel ſuo maggior punto il vigor del corpo e della mente. A molti nell'età di 35. anni comincia a gonfiarſi l'*addomine*. Alle femmine d'anni 49. ceſſano i *catamenj*, ed eſſe divengono *ſterili*.

VII. La *ſenettù*. Dall'anno 50. al 60. principia l'uomo a invecchiare; incanutiſcono i *capelli*; ſi debilita l'*udito* e la *viſta*; difficilmente ſi ritengono a *memoria* i nomi proprj; languiſce *Venere*. Molti vecchj muojono in età di 63. anni.

VIII. L'*età decrepita*, dall'anno 60. al 70. ed oltre. In queſta età

1. Il *corpo* dimagra, s'intirizza, e ſi curva.
2. La *cute* divien opaca, e particolarmente rugoſa circa la fronte.
3. Si fan canuti i *capelli*, e *calvo il capo*.
4. Pallide le guance.
5. Tenaci i *muſcoli*, duri e quaſi tendinoſi; rigidi i *ligamenti*, fragili l'*oſſa*, e conſolidato il *cranio* nelle ſuture. Si oſſificano le *cartilagini* e i *tendini*.

6. Va-

6. Vacillanti i *denti*, elevati e rari.
7. A proporzione più piccolo il *cuore*; più debole, e men irritabile. Pochi i *vasi minori*; dilatati, i maggiori.
8. Secchi i nervi e'l *cerebro*, ebeti e meno sensibili.
9. Più piani gli *occhi*; quindi i presbiterj de' vecchi.
10. Marciscono le *glandule*, i *testicoli*; le *ovaje*.
11. Più tarde si fanno le *azioni vitali*. I *polsi*, che nell'infante erano 130. in un minuto, si riducono appena a 50. dicresce il *calore*.
12. *Azioni animali*. Diminuite e rigide le forze *muscolari*. Tremule le *membra*, titubanti le *ginocchia*; sovente inciampano i piedi. Ebeti i *sensi esterni*; minuti gl'interni. Debile *la memoria*, obbliosa la *mente*.
13. *Azioni naturali*. Pochissimo appetito. Digestione tarda; scemato il numero de' vasi lattei, poco chilo passa in sangue; quindi poca nutrizione, scemamento di tutte le secrezioni. Quindi *decremento* di corpo, marasmo senile, pochi umori, acri e terrei.
14. Le *azioni sessuali* cessan del tutto. Il *maschio* più non fa seme; non rizza più. Le *femmine* più non menstruano, e sono sterili.

MOR-

M O R T E.

La *mortalità* naturale degli uomini è, che generalmente di 36. ne muore uno ogn' anno.

Molto differiſce la mortalità preternaturale in riſpetto all'età, ſeſſo, malattie, clima, e certe coſe accidentali.

Cauſa proſſima della morte *naturale* è la rigidità delle fibre che a poco a poco ſi avanza, e minora l'irritabilità del cuore e 'l moto del ſangue, ſino ad eſtinguere l'una e l'altro.

Allora l'*anima* laſcia il ſuo corpo, e va dove IDDIO le ordina.

Segni della *morte*. Mancano i polſi del cuore, e dell'arterie, nè più ſi reſpira; la ſenſibilità e irritabilità di tutte le parti periſcono in modo, che non ſi può più richiamarle; tutto il corpo s'affredda, e s'intirizza. Poco appreſſo, eſala dal cadavere un peculiar fetore.

Deſtino del cadavere. Il cadavere dell'uomo morto ſi porta in ſepoltura, dove per putredine ſi ſolve ne' principj, de' quali è compoſto.

Le parti umide in breve ſen volano, o con la terra ſi meſchiano; ma l'oſſa, che del lor glutine più difficilmente ſi privano, più tardi conſumanſi.

Fine della Prima Parte.